الثروة الحيوانية

الجمهورية اللبنانية

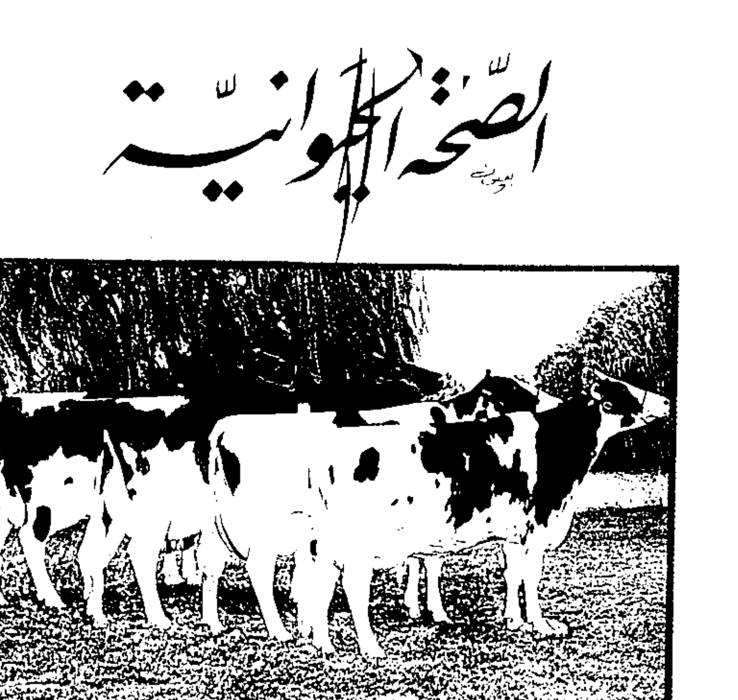


الجمهورية اللبنانية

مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية

مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

الصحة الحيوانية



بقلم

الدكتور برهان حولا - الدكتور جوزيف هراوي

الدكتور إميل رزق الله - الدكتور عارف أسطه

إشراف ومراجعة

الدكتور عصمت بولس

الثروة الحيوانية

الصحة الحيوانية

إشراف ومراجعة الدكتور عصمت بولس

الصحة الحيوانية

الثروة الحيوانية

الصحة الحيوانية

بقلم

الدكتور برهان حولا ـ الدكتور جوزيف هراوي

الدكتور اميل رزق الله ـ الدكتور عارف أسطا

اشراف ومراجعة

الدكتور عصمت بولس

كيف تحفظ صحة البقرة الحامل؟

بقلم

الدكتور برهان حولاً

مقدمة

كثيراً ما نصادف أثناء جولاتنا الارشادية بعض مربي الحيوانات وخصوصاً الأبقار الحلوب منها، يتبعون طرقاً في تربية مواشيهم لا تتفق وأصول العناية التي طالما أقرّها العلم، وثبتت قوة فعاليتها وحسن نتائجها عند المزارعين الناجحين في تربية المواشي.

ومن أفدح الأخطاء التي نشاهدها لدى المزارعين هي الأخطاء الناتجة عن سوء التغذية. فأي نقص في تغذية الأبقار الحلوب أثناء حملها لا بد وأن يؤثر على حالة البقرة الصحية، إذ نراها تضعف وتهن عزائمها، حتى إذا طال الأمر عليها أصبح الخطر يتعدى الهبوط في إنتاجها، إلى تهديد في حياتها وحياة الجنين الذي تحمله. وما ظاهرة حمى النفاس التي تصيب البقرة مباشرة بعد الولادة، إلا الدليل على مدى تأثير سوء التغذية على البقرة الحامل والحلوب.

أما بالنسبة لتربية العجول الصغيرة، فإن أخطاء المربين تتعدى في هذا الحقل سوء التغذية، إلى إهمال في مراعاة الشروط الصحية التي من شأنها ضمان نمو سليم للعجل، ومناعة قوية ضد الأمراض التي طالما هددت حياة العجل وأودت به، وهو لم يتجاوز بعد الأشهر الأولى من عمره.

وظاهرة الإسهال الجرثومي «حمى السابتيسامية» ومرض «الكساح» وغيرهما من الأمراض الخطرة، تثبت أهمية مراعاة الأصول الفنية، في تربية العجول، وخصوصاً

الوقائية منها كتلقيح العجل عند ولادته، وتعريضه لأشعة الشمس وإكمال غذائه بقليل من زيت السمك.

ويلاحظ من هذه المواضيع وتسلسلها أن المقصود من بحثها، ليس فقط ارشاد مربي الحيوانات إلى أهمية الطرق الفنية الصالحة، بل وأهم من ذلك مواكبة المربي منذ اقتنائه لبقرته وحتى ما بعد وضعها، مبينين ما يتوجب على المربي مراعاته في أعماله التربوية، حتى يصل ببقرته أو عجله إلى مرحلة أفضل وإنتاج أوفر.

كيف تحفظ صحة البقرة الحامل؟

إن البقرة الحامل معرضة أثناء فترة حملها لإصابات عديدة مختلفة الظواهر. وهذه الإصابات منها ما يؤثر مباشرة على حالة البقرة الصحية كمرض «حمى الحليب»، الذي لا تظهر عوارضه إلا مباشرة بعد الولادة، حيث تنبطح البقرة أرضاً لاوية رأسها على صدرها، لا تأكل ولا تشرب، راقدة رقود الأموات، منتظرة نهايتها في فترة لا تتعدى اليومين أو الثلاثة أيام على الأكثر. ومنها ما يؤثر على حالة الفلو داخل البقرة. وهذه الإصابات هي في أكثر الأحيان نتيجة لإصابة الأم وسوء تغذيتها. وللوقاية من هذه الحوادث ولحفظ صحة البقرة الحامل «المعشرة»، يشترط على المربي التقيد بالأمور التالية:

فصل الأنثى الحامل عن رفيقاتها:

من الضروري فصل الأنثى الحامل عن بقية رفيقاتها ووضعها في مكان متسع متمتعة براحة تامة، وذلك قبل شهر على الأقل من موعد ولادتها.

إراحة البقرة الحامل:

عدم تشغيل البقرة الحامل بعد الشهر السادس أو السابع من حملها، إذا كانت تستعمل للحراثة، كما يحدث في معظم القرى.

تغذية البقرة الحامل:

الغذاء الجيد هو من أهم العوامل اللازمة لحفظ صحة البقرة الحامل، خصوصاً في طور تكوين جنينها داخل الرحم. وهذا الطور يقع في الأشهر السبعة الأول من حملها. ويتوجب على المربي أثناء هذه المدة تقديم العلف الصالح المغذي لأبقاره، المحتوي أكثر الفيتامينات، ونخص بذلك العلف السهل الهضم، والذي تتوافر فيه المواد الفوسفاتية الموجودة بكثرة في مسحوق العظم. ولهذه المواد الأخيرة أهمية كبرى ليس فقط في تكوين الهيكل العظمي عند الجنين، مما يجنبه بعد الولادة أمراض العظام «كالكساح» «وتورم المفاصل»، بل وأهم من ذلك لتجنب إصابة الأبقار بعد الولادة مباشرة بمرض «حمى الحليب»، الذي طالما شغل فكر مربي الأبقار ونغص عيشهم.

وبالإضافة إلى هذه الزيادة في المواد المعدنية، يتوجب على مربي الأبقار تجنّب إعطاء الكثير من الأغذية الليفية والأغذية الثقيلة، كالنخالة والقش والفصة الرطبة، (أي الفصة التي ما زالت مغطاة بقطرات الندى عند الصباح)، إذ إن هذه الأغذية الثقيلة كثيراً ما تسبب عسراً في الهضم، وتراكمها في المعدة ينتج عنه ما يعرفه المربون بـ «النفخة» التي تشكل خطراً كبيراً على حياة الفلو وحياة البقرة معاً.

انقاص كمية العلف قبيل الولادة:

يجب على المربي قبيل الولادة إنقاص كميات العلف بمعدل ثلثي العلفة المعتاد تقديمها قبلاً، وتزويد الأنثى بغذاء ملائم سهل الهضم، خالٍ من المواد الدهنية (إذا كانت الأنثى زائدة السمنة) كالذرة الخضراء أو المحمرة، وتفل الشمندر المنقوع بالماء والأعشاب الخضراء اللينة، وحبوب الشعير والذرة الصفراء المجروشة... الخ.

تجنب الإمساك عند الأنثى الحامل:

وذلك بتقديم علفات مساعدة للهضم ومسهلة (حبوب زيتية منقوعة بالماء كحبوب بزر الكتان)، أو بخلط العلف بكميات قليلة من سلفات الصودا (ملح انكليزي) بمعدل ١٠٠ غرام في اليوم للبقرة، أو بقليل من زيت الخروع أو زيت البرافين... إلخ.

تجنب طرح الأنثى أرضاً:

لأن مثل هذا التصرف يعرض حياة الفلو (الجنين) للخطر، ويسبب خسارة مادية لا يستهان بها بالنسبة لثروة المربي المحدودة.

الإمساك يعرض البقرة الحامل للإجهاض:

كثيراً ما يتساءل المربي لماذا أجهضت (طرّحت) بقرتي قبيل ولادتها؟ ولهذا التساؤل معناه الكبير. فالبقرة الحامل، كما سبق وأوردنا، معرضة قبيل ولادتها إلى إمساك قوي إذا لم تراع في تغذيتها الشروط الصحية الموضحة أعلاه. ولمعالجة هذا الإمساك ينفرد، المربي بإعطاء بقرته ما يشير عليه زملاؤه من المسهلات القوية والتي تكثر من التقلصات العضلية والعصبية معاً، أمثال سلفات النحاس، سلفات الصودا... إلخ. بكميات كبيرة تفوق حاجة البقرة في هذا الطور من حياتها. وهذه المواد بفعاليتها القوية وكمياتها الكبيرة، تسبب عند البقرة الحامل الإجهاض المنوه عنه قبلاً. لذا لا بد من لفت انتباه المربين إلى هذا الأمر، وعدم إعطاء مثل هذه الأدوية إلا في الحالات القصوى، وبمعدل لا يفوق الـ ١٥ غراماً لسلفات النحاس، والـ ٢٠٠ غرام لسلفات الصودا، والـ ٤٠٠ غرام لزيت البرافين، وذلك في اليوم الواحد.

ترويض البقرة الحامل يسهل عملية الولادة:

يجب ترويض البقرة الحامل مدة شهرين قبل الولادة، وذلك بتسييرها على أرض مسطحة وغير وعرة مدة لا تقل عن الساعتين يومياً. إن هذه الحركة تكسب جسم الأنثى ليونة في حوضها وقوة في دفع الفلو (الطلق)، مما يسهل جداً عملية الولادة في ما بعد. ولعملية الترويض هذه ميزة أخرى تتجلى لنا بمساهمتها في تسهيل عمليات الهضم، وتجنيب البقرة الحامل الإمساك الذي طالما تعرضت له الأنثى خلال فترة حملها.

ويمكن تلخيص الشروط الصحية المتعلقة بحفظ صحة البقرة الحامل كما يلي:

١ ـ وضع البقرة الحامل، في الشهر الأخير من مدة حملها، في مكان متسع ومستقل، وتجنيبها أي عمل مرهق كان أو غير مرهق.

٢ ـ تقديم غذاء صالح غني بالمواد المعدنية (وخصوصاً منها الفوسفاتية والكلسية)، ومعتدل بالنسبة للمواد الليفية، وخالٍ من المواد الثقيلة، كمجروش الشعير والذرة والكرسنة وأكسبة القطن والكتان وغيرها.

٣ ـ إعطاء المسهلات الزيتية عند اللزوم، وتجنب المركبات الملحية إلا عند الضرورة القصوى، ووفقاً للمقادير العلمية المحددة.

٤ ـ تجنب حدوث أي صدمة للبقرة الحامل، وخصوصاً منها أعمال العنف.

٥ ـ ترويض البقرة الحامل في الشهرين الأخيرين من حملها مدة لا تقل عن الساعتين يومياً.

وأخيراً، إننا نأمل بعد اتباع هذه الإرشادات الفنية اتباعاً دقيقاً وأخذها بعين الاعتبار، أن تصل البقرة الحامل إلى يوم ولادتها وهي على أحسن حال من الشروط المتممة لحفظ صحتها أثناء ولادتها.

العناية وقت الولادة

بعد أن عالجنا النواحي الضرورية اللازمة لحفظ صحة البقرة وهي حامل، يجدر بنا الآن أن نعرف واجباتنا العملية عند وصول البقرة هذه إلى مرحلتها الأخيرة، أي إلى الولادة.

أولاً ـ التدابير الوقائية قبل الولادة وأثنائها:

١ ـ وضع البقرة قبيل ولادتها في مكان واسع، معتدل الحرارة، وعلى فرشة من القش الجاف النظيف. ومن الأفضل أن يؤمن مكان خاص لعمليات الولادة، ومكان آخر للمولود، وهذا التدبير من شأنه أن يؤمن راحة البقرة، ويجنبها ما قد يصيبها من زميلاتها من لطمات طالما كانت مسببة للإجهاض، أو موت الفلو داخل الرحم.

٢ ـ تطهير باب المهبل وما يحيط به، بواسطة الفرشاة وأحد المحاليل المطهرة التالية:

ـ ماء الأوكسجين بنسبة ٢٠ ـ ٢٥ بالمئة، أو ٢٠٠ غرام لكل ليتر ماء.

ـ أو سلفات الزنك بنسبة ٢ بالمئة، أو ٤٠٠ غرام لكل (تنكة) ماء.

ـ أو شبة بيضاء بنسبة ٣ بالمئة، أو ٦٠٠ غرام لكل (تنكة) ماء.

وهذه المطهرات ضرورية جداً لتجنب حدوث الإسهال الجرثومي عند المولود الجديد. ذلك الإسهال الذي طالما أودى بحياة العجل في الأيام العشرة الأولى من حياته، مسبباً خسارة مادية على المربي، ونكسة معنوية لم تكن بالإنتظار مطلقاً.

٣ ـ تتلخص عملية الولادة الطبيعية بما يلي:

عند انتهاء فترة الحمل البالغة تسعة أشهر، تظهر على البقرة الحامل بوادر «طلق»، يزداد عددها وتشتد قوتها تدريجياً حتى تصبح كافية لدفع الفلو باتجاه المهبل. وأثناء هذا الدفع يتمزق الغلاف المحيط بالفلو (كيس الماء)، ويخرج منه سائل لزج ينسال خارج المهبل معلناً ابتداء عملية الولادة بالمعنى الصحيح، أي تحرك الفلو باتجاه خارج المهبل. وعملية الولادة الفعلية لا تتعدى في الحالات الطبيعية الساعتين.

وبهذه المناسبة وتجنباً للوقوع بأخطاء ربما أفسدت عملية الولادة بدلاً من تسهيل سيرها، نرى من الضروري لفت انتباه المربين إلى وجوب التقيد بالأمور التالية:

أ ـ انتظر «كيس الماء» حتى ينفتح بنفسه، واما إذا أردت فتحه فليكن ذلك خارج المهبل وإلا تعرض الفلو للاختناق، أو بيت رحم البقرة للالتهاب.

ب ـ لا تمد يدك مطلقاً داخل المهبل، وابعد عن ذهنك تلك الأفكار التي تساورك بمد اليد لمساعدة البقرة، إذ كثيراً ما ينتج عن هذا العمل الإفساد بدل الاصلاح، وعرقلة مجرى الولادة بدلاً من تسهيلها وفي حال توقف الولادة بعد ساعتين من انفتاح «كيس الماء»، على المربي ألا ينتظر، وألا يتأخر، بل أن يبادر فوراً إلى استدعاء طبيب بيطري، وهذا الأخير بعد أن يشخص أسباب عرقلة سير

الولادة، يقوم بتصحيح وضع الفلو إذا ما كان غير طبيعي، ويقدم المساعدة الفنية اللازمة بالنسبة لكل وضع من اوضاع الفلو.

ج - وإذا كان سير الولادة بطيئاً دون توقف، وبكلمة أخرى إذا كانت «الطلقات» خفيفة، يمكن للمربي إعطاء البقرة عن طريق الفم قليلاً من القهوة أو الخمر الساخن أو الكحول كمقو عام، أو مادة «سيتوسين Cytocine» كمقوٍ خاص. وكل هذه المقويات من شأنها أن تزيد التقلصات العضلية في الرحم لتدفع بالجنين إلى الخارج.

د - وفي حال وجود «طلقات» شديدة في الرحم دون أي نتيجة أي دون تحرك الفلو باتجاه المهبل، تحقن البقرة في مخرجها بمغلي الزهورات والبابونج والخبيزة، أو تحقن بالبنج الموضعي في نهاية العمود الفقري. وهذه العمليات توقف هذه الطلقات غير الطبيعية، والتي تحول دون خروج الجنين.

ثانياً ـ التدابير الوقائية بعد الولادة:

١ ـ يجب أن تبقى البقرة بعد ولادتها في المكان المنعزل عن رفيقاتها خصوصاً إذا لم تخرج مشيمتها (خلاصها)، وهذا تدبير من شأنه أن يجنب تلويث بقية الأبقار بما قد ظهر وفسد من المشيمة، كذلك من شأنه أن يخلد البقرة إلى الراحة التامة التي هي بأمس الحاجة إليها، بعد طول عناء عملية الولادة.

وخروج المشيمة (الخلاص) في الحالات الطبيعية يتلخص بما يلي: بعد الولادة مباشرة يظهر قسم من الخلاص متدلياً من المهبل، وهذا القسم المتدلي من الخلاص يكبر تدريجياً بفعل الثقل والتقلصات العضلية داخل الرحم. وفي فترة لا تزيد عادة عن الأربع وعشرين ساعة، يخرج الخلاص بكامله خارج المهبل حيث يقع على الأرض، لينقله المربي إلى داخل حفرة لا يقل عمقها عن المتر الواحد، متجنباً بذلك ما ينتج عن فسادها من روائح كريهة، وتكاثر للجراثيم والطفيليات الضارة.

وفي حال عدم خروج المشيمة في الفترة المنوه عنها أعلاه، أي اليوم الأول الذي يلي الولادة، فإن بقاء المشيمة أو قسم منها داخل الرحم، يعرض هذا الأخير

للالتهابات وعوارض تسمم قد تطيح بالبقرة. لذا، نرى من الضروري استدعاء الطبيب البيطري المختص بأسرع ما يمكن، وهذا الأخير يقوم بعملية إخراج المشيمة (الخلاص)، وتطهير داخل الرحم بما يراه مناسباً من التحاميل والمركبات المطهرة.

٢ ـ عدم تعريض الأنثى للبرد، وذلك بتغطيتها جيداً وإبعادها عن المجاري الهوائية.

٣ ـ يجب إعطاء البقرة بعد ولادتها قليلاً من القهوة أو الشاي أو الزهورات الممزوجة بقليل من الكحول، خصوصاً عند الأبقار التي تعسرت عندها الولادة.

٤ ـ إعطاء البقرة غذاءً صالحاً خالياً من المواد الصلبة (كالأغصان والعيدان) ومن لبّ الشمندر، ويستحسن إعطاؤها في هذه الفترة من بعد الولادة قليلاً من الشعير والذرة الصفراء المجروشة، مع كميات قليلة من كسبة بذر القطن أو بذر الكتان، على أن لا تفوق الكميات المعطاة الكيلو الواحد لكسبة بذر الكتان، والكيلو والنصف الكيلو لكسبة بذر القطن.

أيها المربي،

لا تنسَ أن بقرتك قد عانت الكثير أثناء ولادتها، لا سيما أعضائها وخصوصاً منها الجهاز الهضمي، فإذا ما أرحته بغذاء صالح تكون قد أرحت بقرتك بالكامل، وهيأت لها فرصة من النشاط الصحي ستلمس نتائجه في ما بعد.

٥ ـ كثيراً ما تصاب البقرة مباشرة بعد ولادتها بمرض يدعى «حمى النفاس»، وعوارض هذا المرض تتلخص بوضع خاص، تبقى فيه البقرة المصابة مطروحة أرضاً طاوية رأسها على رقبتها، مع سقوط في درجة الحرارة الداخلية والخارجية (٣٦ - ٣٧ درجة مئوية).

وتعود أسباب هذا المرض إلى نقص في التغذية المعدنية والفيتامينات. هذا وإن كانت جميع الأبقار معرضة للإصابة بمرض «حمى النفاس»، فإن أكثر ما تصاب به الأبقار الحلوب التي طالما ميزتها عن زميلاتها بكثرة إنتاجها. وأسباب ذلك تعود إلى أن البقرة أثناء حملها، تخسر كمية كبيرة من الكلس لتأمين تكوين الفلو داخل

الرحم. وهذه الخسارة في المواد المعدنية وخصوصاً منها الكلس، تستلزم التعويض عنها بتقديم غذاء صالح غني بها أثناء فترة الحمل كطحين العظم، أو كسبة بذر القطن ومجروش الذرة والشعير... الخ.

وللوقاية من هذا المرض المعروف أيضاً «بحمى الحليب»، يتوجب على كل مربٍ، لم تنل أبقاره أثناء فترة حملها غذاءً مكتمل العناصر الغذائية، أن يحقنها بمادة كليكونات الكلسيوم بمعدل ٣٠ ـ ٦٠ غراماً، على أن تعاد هذه الحقنة بعد ٢٤ ساعة. وتحقن الأبقار عادة في العرق (شريان الرقبة) وبدفع بطيء جداً. وإذا تعذّر على المربي إجراء عملية الحقن في العرق المذكور، يمكنه إجراء عملية الحقن هذه على دفعات وفي أماكن مختلفة تحت الجلد. ولزيادة الكالسيوم في الجسم، يمكن حقن البقرة أيضاً بكميات كبيرة من «الفيتامين د» بعد الولادة بخمسة أيام.

أما طرق معالجة هذا المرض، فإنها تعود لتقديرات الطبيب البيطري المختص، الذي بعد أن يتثبت من وجود الإصابة، يقدم الإسعافات اللازمة وفقاً لقوة الإصابة أو ضعفها. وهذه الإسعافات البيطرية تتلخص بحقن البقرة المصابة بالأدوية والعقاقير المنشطة (كالكلسيوم والفوسفور، والفيتامين «د» والفيتامين «ب»، والستركنين... إلخ). وفي الحالات القصوى، يقوم الطبيب البيطري بحقن الضرع بالهواء النظيف بواسطة مضخة هواء خاصة، وهذه العملية الأخيرة من شأنها إيقاف انتاج الحليب مؤقتاً، تخفيفاً للخسارة في المواد المعدنية الناتجة عن افراز غدة الضرع للحليب.

لذلك واستناداً إلى ما تقدم، لا بد من الاهتمام بغذاء الأبقار وخصوصاً الحلوب منها، ومراقبة الكمية المستهلكة من العلف لتعديلها وفقاً للكمية المنتجة من الحليب. ويستحسن وضع هذا التعديل ما بين العلف المستهلك وكميات الحليب المنتجة، بعد أخذ رأي الاخصائيين في تربية المواشي من أطباء بيطريين وغيرهم.

العناية بالمولود الجديد (الفلو)

بعد أن بسطنا أهم القواعد الصحية العملية الضامنة للوصول بالبقرة إلى فترة

الولادة، ثم ولادتها بشكل صحيح ومستوفٍ للشروط الفنية، يجدر بنا الآن تبيان ما على المربي اتباعه من الخطوات الهامة لحفظ صحة المولود الجديد، الذي طالما كان هاماً بالنسبة للكيان الاقتصادي العائد للعائلة الريفية.

أولاً ـ في الولادة الطبيعية:

أثناء الولادة الطبيعية تضع البقرة مولودها بسرعة. وهذا الأخير بعد أن يبدأ بالتنفس، تأخذ أمه في الحال بتجفيف جسمه بواسطة لسانها، بعد أن تقطع مصران السرة إذا لم يحصل هذا قبلاً.

وبعد فترة قصيرة من الولادة، يتجه المولود نحو ضرع أمه ليأخذ منه المادة «الصمغية» المفيدة للمولود وهو في الأيام الأولى من عمره.

ولا يتدخل المربي عادة في هذه الأمور التي تجري طبيعياً عند الحيوان، وكل ما يتطلب منه هو مراقبة الأم عند قيامها بوظائفها المنوه عنها أعلاه، ثم تطهير جرح السرة بمادة صبغة اليود أو الدواء الأحمر، أو بأي مطهر آخر كمادة «السولفاميد» أو مرهم «الزنك الأبيض»...إلخ.

ثانياً ـ في الولادة غير الطبيعية:

أما في الولادة غير الطبيعية أي «المعسرة»، فتدخل المربي ضروري، وتدخله هذا محصور بتتبع الخطوات التالية:

١ ـ استقبال المولود الحديث أثناء الولادة على وسادة من القش النظيف أو على قطعة قماش سميكة. وبعد ذلك يقوم المربي بقطع مصران السرة بطول لا يقل عن الخمسة سنتمترات.

٢ ـ قد يحصل أحياناً أن المولود الحديث لا يتنفس حالاً بعد خروجه، فيجب والحال هذه تحسس نبضات القلب، فإذا كان القلب متوقفاً، فلا يمكنه في هذه الحال إجراء أي محاولة لمنحه الحياة، أما إذا كان القلب ينبض وعملية التنفس معدومة، عندئذٍ يتوجب على المربي إيجاد عملية التنفس بواسطة إحدى الوسائل التالية:

- فرك الجلد وخاصة الصدر بواسطة فرشاة أو خرقة ناشفة، أو بالقش الخشن، وهذه العملية تسبب تقلصات في عضلات التنفس.

- رش المولود بالماء البارد على عدة أقسام من جسمه وخاصة على الوجه والصدر. ويمكن ذلك باستعمال خرقة من القماش مبللة بالماء البارد.

- ادخال جسم رفيع في أنف المولود (ريشة طير)، أو نفخ دخان التنباك أو التبغ، أو ادخال قليل من الخل في الأنف. وهذا يسبب «العطسة» التي بدورها قد تحدث عملية التنفس.

- وإذا لم تنجح العمليات السابقة، يمكن تجربة ادخال اليد في أول الزلعوم والضغط بشكل منظم على الصدر (تنفس اصطناعي)، هذا وإن مادة (الفيراترين) تزيد فعالية العمليات السابقة في حال توقف التنفس عند مولود حديث ما زال قلبه ينبض.

٣ ـ تطهير عيني المولود الحديث (الفلو) باحد المحاليل التالية:

- حامض البوريك بنسبة واحد بالمئة، أي ١٠ غرامات في ليتر الماء الواحد.

- نيترات الفضة بنسبة نصف بالمئة، أي ٥ غرامات في ليتر الماء الواحد.

- مادة الارجيرول بنسبة خمسة بالمئة، أي ٥٠ غراماً في ليتر الماء الواحد.

هذا ولتجنب أمراض العين، فإن استعمال قليل من مرهم «أوكسيد الزئبق الأصفر» يعطي في كثير من الأحيان الفائدة المطلوبة.

٤ ـ ربط مصران السرة وتطهيره بأحد المحاليل التالية:

صبغة اليود ـ أو الدواء الأحمر ـ أو أزرق الماتيلين.

ولا بد لنا بهذه المناسبة، أن نلفت انتباه مربي الأبقار إلى ناحيتين هامتين جداً في هذا المضمار، هما من الأصول الفنية الضرورية لحفظ صحة «الفلو».

ـ **الناحية الأولى**: تتلخص بضرورة تلقيح العجل الصغير مباشرة بعد ولادته

بالمصل، أو إعطائه الحبوب الوقائية ضد أهم أمراضه وأخطرها، الإسهال الجرثومي المعروف علمياً «بالسابتيسامي».

ـ **الناحية الثانية**: تتعلق بأهمية مادة اللبأ (شمندور ـ صمغة) بالنسبة للمولود الجديد، وذلك لما تقدمه للفلو من أسباب تزيد في مقاومته للأمراض.

فاللبأ (الصمغة) تلك المادة الصفراء اللزجة التي يفرزها ضرع البقرة في الأيام القليلة قبل الولادة وبعدها، قد أوجدها الخالق لكسب المناعة الكافية ضد بعض الأمراض إلى أن تصبح أجهزة المولود الجديد مكتملة النمو وصالحة لمقاومة هذه الأمراض. هذا ويجب أن لا يخفى عن بالنا ما لهذه المادة من أهمية في تسهيل معدة المولود الحديث، خصوصاً وانه معرَّض بعد الولادة مباشرة لإمساك قوي متحجر من تأثير ما يسميه المربون بمادة «الزفت».

وخلاصة القول، إن أهم النقاط التي يتوجب على مربي الأبقار مراعاتها والتقيد بها في سبيل حفظ صحة المولود الجديد (الفلو) هي:

١ ـ استقبال المولود الحديث على فرشة خاصة ونظيفة.

٢ ـ تنشيط عملية التنفس باتباع الطرق التي مرّ ذكرها.

٣ ـ تنظيف العينين وتطهيرها بأحد المحاليل المطهرة المعروفة.

٤ ـ قطع المصران وربطه وتطهيره بالمطهرات المنوه عنها قبلاً.

٥ ـ ترك المولود الجديد مع أمه مدة خمسة أيام، يتناول خلالها ما يشاء من اللبأ (الصمغة) ثم فصله عنها نهائياً.

٦ ـ حقنه بمصل «السابتيسامي» أو إعطائه الحبوب الواقية.

الخلاصة

إن حفظ صحة البقرة أثناء مدة ولادتها وبعدها، وحفظ صحة المولود الجديد حتى سن الفطامة، تستند في قوامها إلى أصول فنية لا يصعب على المربي مطلقاً اتباعها والعمل بموجبها. وهذه الأصول تكاد تنحصر في شروط فنية وقائية وغذائية طالما أهملها المربي وتقاعس عن تطبيقها، فنتج عن ذلك خسارة مادية لا يستهان بها، خسارة قد تكون من القدر بحيث تزعج القوام المادي للعائلة الريفية.

لذا لا بد من إعادة تأكيد الشروط الفنية الواردة قبلاً وأهمها:

١ - فصل البقرة الحامل عن بقية رفيقاتها في الشهر الأخير من حملها.

٢ - عدم تشغيلها بعد الشهر السادس أو السابع من حملها.

٣ - تقديم غذاء صالح لها تتوافر فيه العناصر المعدنية والفيتامينات.

٤ - إنقاص كميات العلف قبيل الولادة وتجنب الإمساك عندها.

٥ - تجنب العمليات الجراحية، وخاصة العمليات التي تحتاج إلى طرح الأنثى أرضاً.

٦ - عدم إعطاء المسهلات إلا عند الضرورة وبالمقادير المحددة.

٧ - وضع البقرة قبل ولادتها في مكان واسع معتدل الحرارة، وعلى فرشة من القش الجاف النظيف.

٨ - تطهير المهبل أثناء الولادة بالمحاليل والمطهرات التي أشرنا إليها.

٩ - انتظار انفتاح (كيس الماء) من تلقاء نفسه، وإلا فليكن ذلك خارج باب المهبل.

١٠ - عدم مدّ اليد داخل المهبل مهما ساورتك أفكارك لمساعدة البقرة أثناء ولادتها.

١١ - الإبقاء على البقرة بعد ولادتها منعزلة عن رفيقاتها، خصوصاً إذا لم تخرج مشيمتها (خلاصها).

١٢ - تجنب تعريض البقرة للبرد، وذلك بتغطيتها جيداً وإبعادها عن المجاري الهوائية.

١٣ - إعطاء البقرة بعد ولادتها غذاءً صالحاً خالياً من النفايات والأغذية الكثيرة المياه والسريعة التخمر. وأهم ما يعطى من الأغذية خلال هذه الفترة، مجروش الشعير والذرة الصفراء، وقليل من كسبة بذر القطن وبذر الكتان، وفقاً للمقادير المحددة سابقاً.

١٤ - حقن البقرة بعد الولادة بمادة «كليكونات الكالسيوم» وبكميات كبيرة من «الفيتامين أ و د» لوقايتها من مرض «حمى الحليب».

١٥ - استقبال المولود الحديث على وسادة من القش النظيف أو على قطعة من القماش السميك.

١٦ - قطع السرة بطول لا يقل عن الخمسة سنتمترات وتطهيرها بالمواد المطهرة المعروفة.

١٧ - ايجاد عملية التنفس عند المولود الجديد في حال انعدامها، وذلك باللجوء إلى عملية فرك الجلد وخاصة الصدر بواسطة فرشاة، أو رش الماء البارد على عدة أقسام من جسمه، أو بـ إدخال جسم رفيع في أنفه (ريشة طير)، أو بواسطة التنفس الاصطناعي.

١٨ - تطهير عيني الفلو إما بحامض البوريك، أو بنترات الفضة، أو بمادة الأرجيرول.

١٩ ـ ترك المولود الجديد مع أمه مدة خمسة أيام، يأخذ خلالها قدر ما يشاء من اللبأ (الصمغة)، ليفصل بعدها عنها نهائياً.

٢٠ ـ حقن المولود الجديد بالمصل الواقي ضد أخطر الأمراض التي تصيبه وهو مرض «السابتيسامي»، أو إعطاؤه الحبوب المستحضرة لهذه الغاية بدلاً من الحقن.

٢١ ـ تغذية العجل الصغير بالعلف الصالح الذي يتصف بسهولة الهضم، والمتضمن جميع أنواع الفيتامينات والأملاح المعدنية والعضوية التي يتطلبها نمو العجل، لا سيما في الأسابيع الأولى من عمره، كفيتامين «أ و د» وأملاح الكلس والفوسفور.

٢٢ ـ استدعاء الطبيب البيطري المختص لحل ما يعترض المزرب من المشاكل الصحية والغذائية.

الحمى الجمراويّة أو مرض الطحال

بقلم
الدكتور جوزيف هراوي

الخلاصة

إن حفظ صحة البقرة أثناء مدة ولادتها وبعدها، وحفظ صحة المولود الجديد حتى سن الفطامة، تستند في قوامها إلى أصول فنية لا يصعب على المربي مطلقاً اتباعها والعمل بموجبها. وهذه الأصول تكاد تنحصر في شروط فنية وقائية وغذائية طالما أهملها المربي وتقاعس عن تطبيقها، فنتج عن ذلك خسارة مادية لا يستهان بها، خسارة قد تكون من القدر بحيث تزعج القوام المادي للعائلة الريفية.

لذا لا بد من إعادة تأكيد الشروط الفنية الواردة قبلاً وأهمها:

١ - فصل البقرة الحامل عن بقية رفيقاتها في الشهر الأخير من حملها.

٢ - عدم تشغيلها بعد الشهر السادس أو السابع من حملها.

٣ - تقديم غذاء صالح لها تتوافر فيه العناصر المعدنية والفيتامينات.

٤ - إنقاص كميات العلف قبيل الولادة وتجنب الإمساك عندها.

٥ - تجنب العمليات الجراحية، وخاصة العمليات التي تحتاج إلى طرح الأنثى أرضاً.

٦ - عدم إعطاء المسهلات إلا عند الضرورة وبالمقادير المحددة.

٧ - وضع البقرة قبل ولادتها في مكان واسع معتدل الحرارة، وعلى فرشة من القش الجاف النظيف.

٨ - تطهير المهبل أثناء الولادة بالمحاليل والمطهرات التي أشرنا إليها.

٩ - انتظار انفتاح (كيس الماء) من تلقاء نفسه، وإلا فليكن ذلك خارج باب المهبل.

١٠ - عدم مدّ اليد داخل المهبل مهما ساورتك أفكارك لمساعدة البقرة أثناء ولادتها.

١١ - الإبقاء على البقرة بعد ولادتها منعزلة عن رفيقاتها، خصوصاً إذا لم تخرج مشيمتها (خلاصها).

١٢ - تجنب تعريض البقرة للبرد، وذلك بتغطيتها جيداً وإبعادها عن المجاري الهوائية.

١٣ - إعطاء البقرة بعد ولادتها غذاءً صالحاً خالياً من النفايات والأغذية الكثيرة المياه والسريعة التخمر. وأهم ما يعطى من الأغذية خلال هذه الفترة، مجروش الشعير والذرة الصفراء، وقليل من كسبة بذر القطن وبذر الكتان، وفقاً للمقادير المحددة سابقاً.

١٤ - حقن البقرة بعد الولادة بمادة «كليكونات الكالسيوم» وبكميات كبيرة من «الفيتامين أ و د» لوقايتها من مرض «حمى الحليب».

١٥ - استقبال المولود الحديث على وسادة من القش النظيف أو على قطعة من القماش السميك.

١٦ - قطع السرة بطول لا يقل عن الخمسة سنتمترات وتطهيرها بالمواد المطهرة المعروفة.

١٧ - ايجاد عملية التنفس عند المولود الجديد في حال انعدامها، وذلك باللجوء إلى عملية فرك الجلد وخاصة الصدر بواسطة فرشاة، أو رش الماء البارد على عدة أقسام من جسمه، أو بـ إدخال جسم رفيع في أنفه (ريشة طير)، أو بواسطة التنفس الاصطناعي.

١٨ - تطهير عيني الفلو إما بحامض البوريك، أو بنترات الفضة، أو بمادة الأرجيرول.

المقدمة

تظهر بين الحين والآخر اصابات بمرض الحمى الجمراوية في بعض المناطق اللبنانية، تفتك بالحيوانات مسببة الخسائر الفادحة. وقد يحدث أن تنتقل العدوى إلى الإنسان فتنتقل أخبارها بسرعة، ويتنادى المواطنون للامتناع عن أكل اللحوم، ظناً منهم أنها هي وحدها الواسطة التي تنقل إليهم العدوى.

فتوضيحاً للأمر، رأينا من واجبنا ونحن نتلقى يومياً أسئلة عدة حول هذا الموضوع، أن نقدم للمواطنين معلومات وافية عن هذا المرض ومسبباته، وطرق انتشاره، وأضراره، ووسائل الوقاية منه، جمعناها لنضعها بين أيديهم آملين أن يعملوا بتوصياتها وحرصاً على سلامتهم التي لا يمكن أن تكون تامة إلا إذا اقترنت بسلامة مواشيهم.

الحمى الجمراوية أو «مرض الطحال»

هو مرض يصيب الإنسان والحيوان على السواء، غير أن طبيعة حياة الحيوان تجعله معرضاً للإصابة بنسبة أعلى، كما تجعل منه مصدراً هاماً تنتقل منه العدوى إلى الإنسان.

ويعتبر البقر والغنم والماعز والخيل والخنازير أكثر الحيوانات عرضة للإصابة بهذا المرض. أما الطيور فبإمكانها أن تحمل ميكروب العدوى وتنقله من مكان إلى آخر دون أن تصاب به.

أعراض المرض عند الحيوان

تظهر على الحيوان المصاب بمرض الحمى الجمراوية الأعراض التالية:

إرتفاع في درجة حرارة الجسم ٤١ - ٤٢ درجة مئوية، قشعريرة احتقان في الأغشية المخاطية، إسهال عنيف غالباً ما يكون مصحوباً بنزيف دموي. كما وان النزيف الدموي يمكن أن يحدث من خلال الفتحات الطبيعية (الأنف، الفم... إلخ). ويظهر أحياناً تورم في مختلف أجزاء الجسم، وعند الأطراف العليا من القوائم. وتنتهي هذه الأعراض عادة بالموت الذي يحدث بعد مضي ١٢ إلى ٢٤ ساعة، تستمر خلالها درجة الحرارة في الارتفاع.

وبعد الموت، تصاب الجثة بانتفاخ سريع، ويدب الفساد في أغلبية أعضائها الداخلية بسرعة. وعند فتح الجثة، يلاحظ أن غدد الأمعاء ملتهبة ومحتقنة بالدم.

وأن هناك احتقاناً قوياً على طول الأمعاء مع وجود نزيف دموي داخلها، وأن الكبد متضخم سهل التفتت.

أما الذي يسترعي الانتباه أكثر، فهو التضخم الزائد في الطحال، وارتخائه، ولونه الداكن الذي يجعل الناظر إليه يحسب أنه أمام كتلة كبيرة من الدم. وهذا ما جعل الرُعاة يسمون هذا المرض «داء الطحال».

أعراض المرض عند الإنسان

لا نريد أن نتعمق في بحث أعراض المرض عند الإنسان، ونكتفي بأن نقول إنه يوجد على أشكال مختلفة منها:

الشكل الخارجي:

الذي يسمى البثرة الخبيثة، ويتأتى من ملامسة لحوم الحيوانات المصابة أو مشتقاتها الطازجة. على أنه يجب أن يكون في مواضع جلد الإنسان التي تلامس هذه اللحوم خدش حتى ولو كان بسيطاً.

الشكل الرئوي:

الذي يصاب به عادة العمال الذين يشتغلون بصناعة الصوف، إذا كان الصوف ناتجاً عن حيوانات مصابة، كون الغبار الذي يتطاير منه يكون حاملاً للجرثومة بشكلها البذيري، الذي يتسرّب إلى الرئة عن طريق المجاري التنفسية.

الشكل المعوي:

يحدث من جراء تناول المواد الملوثة بجراثيم مرض الحمى الجمراوية.

سبب المرض

مرض الحمى الجمراوية مسبب عن جرثومة، تتخذ لنفسها شكلين يختلفان باختلاف البيئة التي توجد فيها:

الشكل البكتيري Forme mycélienne:

وهو الشكل الطبيعي الذي تتمثل فيه هذه الجرثومة عندما تتوافر لها البيئة الملائمة لحياتها ونموها، أي عندما تكون في جلد الحيوان الحي، أو في الجثة قبل أن يدب فيها الفساد وتبدأ بالتفسخ.

الشكل البذيري Forme Sporulée:

وهو شكل دفاعي تتخذه الجرثومة عندما تكون في بيئة غير ملائمة لحياتها. كأن تكون في بيئة لا يتوافر فيها الغذاء، أو في بيئة تتعرض فيها للعوامل الخارجية من تقلبات الطقس أو غيرها.

ويمكن لجرثومة الحمى الجمراوية عندما تكون بشكلها البذيري هذا، أي شكلها الدفاعي، أن تكمن في الأرض حية أكثر من ٣٠ سنة، إلى أن يأتي يوم تقع فيه على موضع ملائم لحياتها، مثلاً جسم إنسان أو حيوان، فتستعيد شكلها الأول، أي الشكل البكتيري، وتبدأ بالتكاثر فتسبب المرض من جديد.

مصدر العدوى

الأرض هي المصدر الأساسي للعدوى، ففيها تعيش الجرثومة بشكلها البذيري الذي كما سبق وقلنا، هو أخطر الشكلين، لأنه يكسب الجرثومة مناعة ضد العوامل الخارجية.

وتتلوث الأرض عادة إما ببقايا الحيوانات المصابة التي غالباً ما اعتاد الناس على إلقائها في العراء، فتتناثر منها الجراثيم بشكلها البذيري الخطر لتقع على الأعشاب والخضر المزروعة، أو بالجثث التي تطمر على عمق قليل في التراب، والتي تحمل ديدان الأرض الجراثيم منها إلى سطح التربة، معرضة الإنسان والحيوان لالتقاطها.

كيف تنتقل العدوى إلى الإنسان؟

إن الفكرة الراسخة في أذهان المواطنين، هي أن اللحم النيىء هو وحده الوسيلة التي تنقل العدوى. فتوضيحاً لهذه الفكرة الخاطئة نقول:

إن اللحم النيىء يمكن أن ينقل العدوى، ولكن هناك وسائل أكثر أهمية وأشد خطراً. فقد سبق وذكرنا أن جرثومة الحمى الجمراوية تكون عادة في اللحم بشكلها البكتيري، أي الشكل السريع الهلاك الذي قلما يصمد حيال الافرازات المعوية عندما يدخل معدة الإنسان.

في حين أن هذه الجرثومة تكون على الخضر مثلاً بشكلها الثاني، أي الشكل البذيري الشديد المقاومة، الذي لا يتأثر بالعوامل التي يمكن أن تهلك الشكل الأول.

ونذكر هنا على سبيل المثال أن الشكل البذيري يستطيع أن يصمد حيال حرارة تبلغ ١٢٠ درجة مئوية، بينما تكفي حرارة ٥٠ إلى ٦٠ درجة مئوية تقريباً، لتهلك الشكل الأول الموجود في اللحم النييء.

وهكذا، إذاً أكل الإنسان اللحم النييء فإن امكانية اصابته بالمرض تكون ضعيفة جداً، لأن إفرازات معدته تقضي على البكتيريا التي تسبِّب المرض. ولكن قد يحدث أن يكون في فم الإنسان أو في جهازه الهضمي جرح ما أو قرحة، تتسرب منها الجرثومة إلى الدم لتسبب المرض.

فاتقاء مرض الحمى الجمراوية إذن لا يقتصر فقط على عدم استهلاك اللحوم النيئة المصابة، بل يتعداه إلى الأهم، ألا وهو الحيلولة دون انتشار الجرثومة في المراعي والأراضي المزروعة، وذلك بعدم طرح نفايات الحيوانات المصابة أو جثثها أينما كان، ودون التقيد بالتعليمات البيطرية التي تشدد على وجوب دفن الجثث المصابة في مناطق نائية وعلى عمق مترين أو أكثر، على أن تغطى هذه الجثث قبل ردم التراب عليها بطبقة كثيفة من الكلس الحي، أو أن تحرق حرقاً كاملاً يقضي على الجراثيم الموجودة فيها منعاً من تحولها إلى الشكل البذيري الخطر.

انتقال المرض إلى الحيوانات

إن إهمال هذه التدابير يخلق مراعٍ أو مناطق زراعية ملوثة أطلق عليها العلماء القدماء الذين درسوا هذا المرض اسم المناطق أو المراعي «الملعونة» (Champs

maudits) كون جرثومة مرض الحمى الجمراوية تتمركز فيها بشكلها البذيري، وتبقى لسنين عديدة مصدراً للعدوى التي تنتقل إلى الحيوانات التي ترعى الحشائش النابتة فيها.

سبل انتقال العدوى إلى الإنسان

لو سعينا إلى تعداد السبل التي بواسطتها تنتقل عدوى الحمى الجمراوية إلى الإنسان لجاءت من حيث الأهمية على الشكل التالي:

١ ـ الخضار الناتجة عن الأراضي التي أصبحت ملوثة بجرثومة الحمى الجمراوية، إما بسبب إلقاء جثث الحيوانات النافقة بهذا المرض فيها، أو بسبب استعمال نفايات المسالخ الملوثة كسماد لها. ومن هنا تبرز ضرورة غسل الخضار دائماً وجيداً عدة مرات قبل استهلاكها ومهما كان منشؤها.

٢ ـ جلود ومصارين وصوف أو شعر الحيوانات التي نفقت بهذا المرض. أما «القرب» المصنوعة من جلد الماعز والتي يستعملها عادة الفلاحون، فإنها خطرة جداً، إذ يمكن أن تكون قد صنعت من جلد عنزة كانت مصابة بهذا المرض قبل ذبحها. وخطرها عائد إلى أنها تحمل الجرثومة بشكلها البذيري.

٣ ـ لحم الحيوانات المصابة، التي تذبح عند بداية إصابتها بهذا المرض، يكون خطراً ومصدراً للعدوى إذا أكل نيئاً. أما إذا طبخ، فإن خطره يزول. وهذا يعني أنه من الأفضل دائماً وعلى سبيل الاحتياط الامتناع عن أكل اللحم النييء إلا إذا ثبت أنه قد جرت معاينته من قبل الطبيب البيطري.

ونود هنا أن نلفت انتباه الذين يعتقدون بأن اللحم هو وحده مصدر العدوى، بأن اعتقادهم هذا فيه بعض المغالاة، كون اللحم لا يكون مصدراً للعدوى إلا إذا أكل نيئاً، وآتٍ عن حيوان ذبح وهو مصاب بالمرض. أي ان خطر اللحم هو أقل من خطر الخضار، التي إذا كانت تحمل الجرثومة بشكلها البذيري، تبقى مصدراً للعدوى حتى ولو طبخت.

طرق الوقاية

إن خير ما يجنبنا خطر الاصابة بمرض الحمى الجمراوية، هو أن نعرف كيف نقي انفسنا وحيواناتنا منه. كون الوقاية هي أفضل من ألف علاج. والوقاية من هذا المرض تكون:

أولاً: بمنع انتشار جراثيمه في الأراضي السليمة، وذلك بالاقلاع عن طرح جثث الحيوانات المصابة أو نفاياتها أينما كان، والعمل على طمرها بكاملها في أماكن نائية وعلى عمق مترين على الأقل، بعد حرقها أو تغطيتها بطبقة من الكلس الحي لا تقل سماكتها عن العشرة سنتمترات، وعدم نزع جلودها قصد استعمالها، كما يفعل بعض القرويين، لأنها تكون ملوثة بالجراثيم.

ثانياً: غسل الخضار جيداً قبل استهلاكها.

ثالثاً: عدم أكل اللحوم النيئة إلا إذا كانت ناتجة عن حيوانات سليمة، جرت معاينتها من قبل الطبيب البيطري قبل الذبح وبعده. وهنا تبرز ضرورة ذبح الحيوانات دائماً ضمن المسالخ، وضرورة تأكد المواطنين من أن اللحم الذي يبتاعونه عليه ختم المراقبة الذي يثبت خلوه من الأمراض.

رابعاً: عدم استعمال جلود الحيوانات كقرب لوضع السوائل فيها من الماء أو الحليب ومشتقاته، إلا إذا ثبت أنها صادرة عن حيوانات سليمة. ويستحسن أن يقلع الأهلون عن عادة وضع المواد الغذائية في الجلود عامة.

خامساً: تلقيح الحيوانات المعرّضة للإصابة بهذا المرض من بقر وماعز وخراف، مرة كل عام، مما يضمن وقايتها من الاصابة بمرض الحمى الجمراوية، ويضمن بالتالي سلامتها وسلامة أصحابها، ويحد من انتشار هذا الداء الخطر. وقد استطاعت الدوائر المختصة في وزارة الزراعة تأمين اللقاح الواقي الذي حضر في مختبراتها والذي يقدم مجاناً لطالبيه. وهي تدعو أصحاب المواشي للاتصال بها ليصار إلى تلقيح حيواناتهم.

الخلاصة

مرض الحمى الجمراوية مرض خطر يصيب مواشينا كما يصيبنا. فعلينا حفظاً على حياتنا وحياة عيالنا، ومواطنينا، وثروتنا الحيوانية أن نتعاون في الوقاية منه والقضاء عليه وذلك بـ:

- طمر جثث الحيوانات المصابة به عميقاً في التراب.
- غسل الخضر جيداً.
- الامتناع عن أكل اللحوم النيئة المشتبه بأمرها.
- تلقيح الحيوانات المعرضة للاصابة به باللقاح الواقي مرة كل عام.

أربع وصايا كفيلة بالوقاية من هذا المرض، وصد هجماته.

مرض الأكياس المائية
«أكياس الكلاب»

بقلم

الدكتور جوزيف هراوي

المقدمة

كم من مرة سمعنا أن فلاناً قد دخل المستشفى وأجريت له عملية استئصال «كيس كلاب»، فهل يا ترى تساءلنا كيف تسرَّب إليه هذا الداء؟ وما هو هذا الكيس؟

أو هل فكرنا يوماً بأن كل فرد منا معرَّض للإصابة بهذا المرض؟

يجيبنا البعض: ليس لدينا كلاب، ولكن إذا بحثنا الأمر جيداً، وجدنا أن معظم الذين أصيبوا بهذا الداء لم يقتنوا كلباً في حياتهم.

إذن كيف انتقلت إليهم العدوى؟

هذا ما نقصد تبيانه، مقدمين للمواطن المعلومات الوافية عن هذا المرض، مرض الأكياس المائية أو «أكياس الكلاب»، شارحين مسبباته وطرق انتشاره، وأضراره، ووسائل الوقاية منه. آملين أن يعمل المواطن بهذه التوصيات، حرصاً على سلامته وسلامة عائلته.

مرض الأكياس المائية

هو معروف علمياً بالـ «أكينوكوكوز *Echinococcose*» أو الـ «ايداتيدوز *Hydatidose*»، ومنتشر في كل أنحاء العالم. يصيب الإنسان والحيوان على السواء، غير أن انتشاره يشتد في بعض البلدان ويقل في بلدان أخرى. ودلالة على قوة تفشي هذا المرض في لبنان، نقول إن ١٥ بالمئة من الحيوانات المجترة عندنا مصابة به. كما أن عدداً كبيراً من المواطنين مصابون بهذا الداء.

أعراض المرض عند الحيوان

الحيوانات التي تصاب بهذا الداء هي البقر والغنم والماعز والخنازير. وليس للمرض أعراض خاصة به عند الحيوان الحي بل هي أعراض عامة، كالانقطاع عن الأكل، وإسهال عنيف، وهزال... الخ. ولكن عند ذبح الحيوانات المصابة، نجد على أكبادها أكياساً مائية مختلفة الأحجام، تتراوح بين حجم كلة صغيرة وحجم رأس الطفل أحياناً.

سبب المرض ومصدر العدوى

يصاب الإنسان وكذلك الحيوانات بمرض الأكياس المائية، عند ابتلاع بيضة أو أكثر من بيوض احدى الديدان الشريطية، أي «تينيا ألاكينوكوك» التي تعيش في

أمعاء الكلب. وهذا الابتلاع يحدث عند أكل الخضار النيئة الملوثة، أو شرب المياه غير المكررة، أو بواسطة أيدي الأشخاص التي قد تلعقها الكلاب المصابة بهذه الديدان، بعد أن تكون هذه الكلاب قد لوثت فمها ببرازها، بحيث تضع الكلاب أثناء ذلك، أي أثناء لعقها الأيدي، بيوض هذه الديدان على اليد. ثم يحدث أن يمسح الشخص فمه بيده، أو يلوث مأكله فتدخل بيوض الدودة إلى أمعائه. ولا بد لنا قبل تحديد دورة حياة الدودة مسببة المرض، من أن نشرح باختصار كيفية تطورها.

هي من أصغر الديدان الشريطية التي عرفت حتى الآن. يتراوح طولها بين ٣ و ٦ ملمترات، ويتكون جسمها من ثلاث إلى أربع حلقات، والحلقة الأخيرة هي وحدها التي تصل إلى نموها الكامل وتحمل البيوض. وقد يبلغ طول هذه الحلقة الأخيرة نصف طول الدودة بكاملها، أي من ملمترين إلى ثلاث ملمترات تقريباً. وتعيش هذه الدودة في الأمعاء الرفيعة عند العائل النهائي، أي عند الكلاب والهررة وغيرها من الحيوانات آكلة اللحوم.

وتتمركز بين الممصات المعدية، بشكل أنه لا يظهر منها إلا الحلقة أو الحلقتان الأخيرتان.

كيف يصاب الإنسان والحيوان بهذا المرض

إن بيوض هذه الديدان الشريطية تكون في الطبيعة مع الحلقات التي تفرزها الحيوانات آكلة اللحوم، كالكلاب مثلاً، مع برازها. وقد يلوث هذا البراز الأعشاب، والخضار، والمراعي، فتنتقل البيوض بواسطتها إلى الإنسان أو الحيوان الذي يأكل منها. ويزيد عادة عدد هذه البيوض في الحلقة الأخيرة من الدودة عن المئات.

كيف تتحول هذه البيوض إلى أكياس مائية؟

عندما يبتلع شخص ما بيضة الدودة الشريطية تنحل قشرتها في معدته، ويخرج منها جنين يخترق الأنبوب الهضمي بمستوى المعدة أو منتهى الأمعاء، ليصل غالباً

إلى عرق دموي، فينتقل بواسطة المجرى الدموي إلى الكبد، حيث يتوقف فيه أكثر الأحيان كي يكمل دورة حياته، وبمعنى أوضح ليصبح كيساً مائياً.

ويمكن للجنين أيضاً أن يتسرب إلى شرايين الرئتين كما مرّ في شرايين الكبد، فيمكث هناك أو يدخل القلب الأيسر، حيث يقذف في المجاري الدموية العامة. وفي هذه الحالة وتبعاً للطريق التي يسلكها، يمكن للجنين أن يتمركز في أي عضو من الجسم (في الطحال، في الكلية، في الدماغ... الخ). ويتحول هذا الجنين بعد تمركزه في العضو لإكمال دورته الحياتية، إلى شكل جراب صغير، قد يبلغ حجمه بعد مرور أشهر أو سنوات حجم رأس الإنسان، ويحدث الخطر المميت أي خطر الأكياس المائية.

كيف تصاب الكلاب والهررة بالديدان الشريطية؟

تصاب الكلاب والهررة بهذه الديدان، عندما تأكل الأكياس المائية الموجودة على كبد أو رئة بقر أو غنم مصابة بها. عندئذٍ، تتحول هذه الأكياس في معدة الحيوانات آكلة اللحوم إلى ديدان شريطية تكمل دورة حياتها. ويتطلب هذا التحول من دودة إلى دودة من ٤ إلى ١٠ أسابيع.

طرق الوقاية

قلنا ان الأكياس المائية تنتقل إلى الحيوانات الداجنة كما تنتقل إلى الإنسان، وذلك بواسطة الكلاب والهررة. وتأوي الكلاب الدودة الشريطية في أمعائها، ثم تسقط بيوضها مع برازها. فالوقاية من هذا المرض إذن تتطلب قبل كل شيء منع انتقال عدواه إلى الحيوانات آكلة اللحوم.

لذا يجب إتلاف أحشاء الحيوانات المذبوحة كالمعاليق مثلاً التي تحمل الأكياس المائية. وهذه الأحشاء تباع عادة عند اللحامين بثمن زهيد لتغذية الكلاب والهررة.

كما يجب أيضاً منع دخول الكلاب إلى المسالخ. ومن الضروري إفهام تجار

المواشي واللحامين والمربين والمزارعين عن خطر إطعام المعاليق أو الأحشاء المصابة للكلاب والهررة.

كما أن تطهير أمعاء الكلاب بصورة دورية مستمرة من هذه الديدان، بإعطائها شربة مضادة تتركب من مادة بروميدرات الاريكولين Bromhydrate d'Arécoline مرتين في السنة، يفيد في الوقاية من هذا المرض.

ويجب أيضاً منع الكلاب من التجول في الأماكن التي ترعى فيها القطعان، أو في حقول الزرع، أو بساتين الخضار، كي لا تقذف هذه الكلاب برازها الملوث في هذه الحقول أو البساتين.

ومن الضروري جداً غسل الخضار جيداً قبل استهلاكها، والعمل على مكافحة الكلاب الشاردة.

الخلاصة

أيها المواطنون،

١ ـ إن الأكياس المائية التي تنتقل إلى الإنسان بواسطة الكلاب أو الهررة مباشرة أو غير مباشرة، تشكل خطراً على الصحة العامة.

٢ ـ إذا أطعمتم كلابكم أو هرركم قطعاً نيئة من معلاق مصاب بالأكياس المائية، سهّلتم بذلك انتقال عدوى هذا المرض إليكم.

٣ ـ اغسلوا الخضار جيداً، لا سيما الخس والبقدونس قبل أن تأكلوها، لأنه يمكن جداً أن تحمل إليكم بيوض دودة مرض الأكياس المائية.

٤ ـ امنعوا الكلاب من الدخول إلى البساتين ولا سيما بساتين الخضر.

٥ ـ امنعوها من الدخول إلى المسالخ، ودكاكين اللحامين لئلا تأكل ما يرمى لها من نفايات اللحوم المصابة، فتنتقل العدوى إليها وبالتالي إليكم.

٦ ـ اعطوا كلابكم بصورة دورية، إذا كان لا بد لكم من الاحتفاظ بها، أعطوها الأدوية التي تنظف أمعاءها من هذه الديدان، كمادة بروميدرات الأريكولين.

ـ لا تهملوا هذه التوصيات فهي وحدها الكفيلة بالحد من انتشار مرض الأكياس المائية وصيانة الصحة العامة من أخطاره.

مرض الحمى القلاعية

بقلم
الدكتور أميل رزق الله

مقدمة

تتعرض الحيوانات الداجنة من بقر وماعز وغنم وخنازير لأمراض عديدة تفتك بها، وتكون السبب في تدني إنتجها وأحياناً موتها، الأمر الذي يلحق بثروتنا الحيوانية الخسائر الفادحة.

ولا يقتصر خطر بعض هذه الأمراض على الحيوان وحده، بل يتعداه أحياناً كثيرة إلى الإنسان الذي يربي هذا الحيوان، ويقتات من إنتاجه (لحم، حليب)، مما يسيء إلى الصحة العامة.

فتحديد هذه الأمراض، وطرق علاجها، والوقاية منها أمور يتوجب على كل مربٍ معرفتها، ليضمن سلامة مواشيه وسلامة عياله ومواطنيه من أخطارها.

ومن أهم هذه الأمراض، مرض الحمى القلاعية الذي يعدّ من أكثر الأمراض شيوعاً وأكثرها ضرراً وانتشاراً، وسوف يتناول بحثنا ظهور هذا المرض في لبنان، وأنواعه ومدى خطورته، وطرق انتشاره وأعراضه، وكيفية انتقاله إلى الإنسان، والوقاية منه.

آملين أن يعمد المربي إلى تفهُّم هذه المعلومات وتطبيق توصياتها، وذلك في سبيل مصلحته والمصلحة العامة.

مرض الحمى القلاعية

تعريفه:

يعرف بين العامة بمرض «الجلاخ» و «القالوع» و «الطوباق» و «الطابق». وهو مرض سارٍ، سريع الانتشار، يصيب جميع الحيوانات المجترة لا سيما الأبقار في الدرجة الأولى، والغنم والماعز. كما يصيب الخنازير، وهو يسبب انخفاضاً في إنتاج اللحم والحليب، ويسبب وفيات العجول وتعطيل الثيران عن العمل.

انتشار المرض في لبنان

من المعروف عن الحمى القلاعية أنها منتشرة في كافة أنحاء العالم. وقد كانت في الماضي تعتبر من الأمراض الوبائية التي تنتشر بسرعة فائقة. أما اليوم، فالملاحظ عنها أنها تكمن في مناطق معينة، تنطلق منها بشكل موجات وبائية كلما توافرت لها الأسباب والشروط الملائمة.

وقد زاد انتشار هذه الحمى عندنا منذ سنين عديدة، وعلى الأصح منذ أن بدأ لبنان باستيراد الأبقار والحيوانات الأخرى الداجنة بكثرة من الخارج، واستيراد أنواع العلف لها من مناطق شتى ملوثة بهذا المرض.

ومرض الحمى القلاعية على أنواع، ظهر منه عندنا أول ما ظهر النوع العادي الذي بقي وحده سنين عديدة والمعروف مختبرياً بنوع .O. A، ثم ظهر بعده النوع

C. وكثيراً ما اشتركت الأنواع الثلاثة سوية عند تفشي المرض، على دفعات أو موجات متتالية سنة بعد سنة.

وقد اقتصر الأمر مدة من الوقت على الأنواع الثلاثة هذه، إلى أن ظهر عندنا منذ سنوات قليلة النوع الآسيوي، ثم تبعه في السنة الماضية النوع الأفريقي، الذي لم يقتصر انتشاره على جميع المناطق اللبنانية فحسب، بل عمّ أغلبية مناطق الشرق الأوسط.

الأعراض الظاهرية للمرض عند الحيوان

أول ما يلاحظه المربي على بقرته مثلاً، المصابة بالحمى القلاعية هو قلة شهيتها للأكل بسبب ارتفاع حرارتها، وتزايد لعابها أو بدء العرج. وتزداد هذه العوارض شدة يوماً بعد يوم. وإذا حدث وفتح المربي فم بقرته وجد على لثتها (النيرة) قروحاً متتابعة، أو متصل بعضها ببعض. كما أن اللسان يبدو وكأنه يتفتت وعليه قروح إيضاً. أما إذا نظر إلى أعلى حافرها أو بين أظافرها على حدود منبت الشعر، وجد قروحاً تفوح منها رائحة نتنة. وعند اشتداد الاصابة، تعمّ القروح الحافر الذي يمكن أن يقع بعد مرور بضعة أسابيع. وتنتشر القروح على الضرع أيضاً فيبدو محتقناً سخناً ويصبح ذا حساسية زائدة، الأمر الذي يجعل عملية الحلب صعبة، وينقل العدوى إلى العجل الرضيع أو إلى المستهلك الذي يشرب هذا الحليب دون غليه جيداً. وتتراوح عادة درجة حرارة البقرة المصابة بمرض الحمى القلاعية بين ٣٩ و٤١ درجة مئوية.

وارتفاع الحرارة هذا بالإضافة إلى الألم الناتج عن القروح المنتشرة على اللثة (النيرة)، واللسان والضرع وأعلى الحافر، تزعج البقرة وتقلل من شهيتها للأكل، فتضعف ويقل حليبها وأحياناً يجف.

وقد يحدث أن تكون الإصابة بهذا المرض قوية، أو تقوى بسبب عدم تقديم المعالجة اللازمة، الأمر الذي يؤدي إلى موت الحيوان.

ولا بد هنا من الإشارة إلى أن هناك اشتراكات تنتج عن هذا المرض نذكر منها:

١ - التهاب موضعي في الفم مصحوب بتقيح، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث فجوات في اللسان أو سقوط قسم منه.

٢ - التهاب الضرع من جراء تسرب بعض الميكروبات من فتحة الحلمة إلى الداخل.

٣ - تورم المفاصل مما يجعل الحيوان غير قادر على المشي، وحتى الوقوف أحياناً.

٤ - حدوث «نزلات صدرية» واضطرابات في القلب عند ثيران الحرث والبقر الحلوب.

هذا بالإضافة إلى الإجهاض والعقم الذي قد يحدث عند الإناث.

أعراض المرض عند الإنسان

إذا تناول شخص ما حليباً نيئاً أو مشتقاته النيئة الصادرة عن بقرة مصابة بالحمى القلاعية، ظهرت عليه الأعراض التالية:

١ ـ عند الكبار: انتشار قروح على اللثة (النيرة) أو على اللسان، تجعل عملية المضغ صعبة.

٢ ـ عند الصغار: انتشار قروح تعم الفم بكامله، الأمر الذي يجعل الرضيع يمتنع عن الرضاعة بسبب الألم الذي تسببه هذه القروح، كما يصاب بإسهال وارتفاع في درجة حرارة الجسم. وقد يحدث بالإضافة إلى ذلك بعض الإشتراكات الخطرة.

لذا كان من الضروري دائماً بل من الواجب، غلي الحليب قبل تناوله، والتأكد أن منشأ مشتقاته النيئة سليم.

كيفية انتشار المرض بين الحيوانات

كثيرة هي العوامل التي تساعد الحمى القلاعية على الإنتشار. ومعرفة المربي

لهذه العوامل تساعده كثيراً على تجنيب حيواناته خطر الإصابة بهذا المرض.

فالعدوى بالحمى القلاعية هي إما مباشرة كانتقال الميكروب من حيوان إلى حيوان في المزرب نفسه. أو غير مباشرة وذلك بانتقال العدوى بواسطة العلف، أو بواسطة العمال الذين يقومون بخدمة الحيوانات، والذين ينقلون المرض من غير أن يدروا أن الميكروب يكون عالقاً بأيديهم أو بثيابهم أو بأحذيتهم.

فالتنبه إذاً إلى هذه العوامل، وأخذ الإحتياطات اللازمة لتطعيم الحيوانات السليمة باللقاح الواقي، واستعمال المطهرات العادية التي تقتل جرثومة المرض، وتلافي اختلاط الحيوانات المصابة بالسليمة. تدابير يجدر بكل مربٍ اعتمادها.

الوقاية من مرض الحمى القلاعية

هناك مبدأ عام يجب معرفته قبل الإقدام على استعمال اللقاح الواقي، وهو أنه حيث يدخل المرض لا يدخل اللقاح. بمعنى أنه إذا وجدت بقرة مصابة في مزرب ما، لا يمكن تطعيم بقية الأبقار فيه إلا بعد مضي بضعة أيام، دون ظهور إصابات جديدة في هذا المزرب. بل يجب إجراء التطعيم في باقي المزارب المجاورة التي لم يظهر فيها المرض بعد.

ولما كان مرض الحمى القلاعية موجوداً دائماً، ويمكن أن يظهر سنوياً في أي منطقة. لذا يستحسن بل من الضروري دائماً تطعيم الأبقار قبل ظهور المرض وانتشاره. كون اللقاح ليس بدواءٍ شافٍ بل هو دواء واقٍ. وهو عبارة عن جرثومة المرض، وقد خففت وطأتها بشكل أنها تعطي جسم الحيوان مناعة كافية ضد هذا المرض.

والتطعيم ضد هذا المرض يجري مرة كل ستة أشهر أي مرتين في السنة. وتقدم وزارة الزراعة ـ مصلحة الثروة الحيوانية ـ للمربي اللقاح الواقي بالمجان، كما يقوم موظفوها بإجراء عملية التطعيم بأنفسهم.

بقي أن نعلم بأنه نظراً لتعدد أنواع (عترات) الحمى القلاعية، كما سبق وذكرنا،

يتوجب على المربي عندما يلاحظ ظهور إصابة ما في منطقته أو في أحد مزاربه، أن يتصل فوراً بالطبيب البيطري في محافظته، أو بالدائرة المركزية في وزارة الزراعة ببيروت، ليقوم الطبيب بأخذ عينة من الحيوان المصاب وفحصها، وبالتالي معرفة نوع الحمى القلاعية التي أحدثت الإصابة، ليتمكن في ضوء نتيجة هذا الفحص من تحديد نوع اللقاح الواجب استعماله لتطعيم الأبقار السليمة.

ولا بد هنا من الإشارة إلى وجوب عزل الحيوان المصاب، أي إجراء ما يشبه الحجر الصحي عليه منعاً من انتشار العدوى. ويكون ذلك بإبقاء هذا الحيوان محجوزاً عليه في مكان معين، ومنعه من التجول في القرية أو الخروج إلى المراعي، أن يشرب من «المشارب» العامة، ثم يعمد إلى العناية به وإجراء التطهيرات اللازمة له باستعمال المطهرات المعروفة. كما يجب إبقاء أرض زريبته ناشفة دائماً.

المداواة

ليس لمرض الحمى القلاعية علاج فعال يشفى به الحيوان تماماً. إنما هناك بعض التدابير والأدوية التي تقدم له لمساعدته على مقاومة المرض وتخفيف وطأته ومنع الإشتراكات.

أولاً ـ التدابير:

إن انتشار القروح على اللثة (النيرة) واللسان، كما ذكرنا، يجعل عملية المضغ مؤلمة، فيمتنع الحيوان عن الأكل ويضعف، وتقل بالتالي مقاومته للمرض. لذا يجب تقديم العلف الطريء له، السهل المضغ كالحشيش الأخضر، والحبوب المطبوخة أو المنقوعة، والسكر المضاف إليه كميات قليلة من «بيكربونات الصودا» والملح الانكليزي.

ثانياً ـ الأدوية:

إن أهم الأدوية التي يمكن استعمالها لمعالجة الحمى القلاعية هي التالية:

١ ـ الشبة البيضاء: وهي تستعمل أيضاً بمعدل ٤٠ غراماً لكل ليتر ماء، وذلك لغسل قروح الفم واللسان مرة أو مرتين في اليوم الواحد.

٢ ـ الشبة الزرقاء: تستعمل أيضاً بمعدل ٤٠ غراماً لكل ليتر ماء وذلك لغسل قروح الحوافر مرة أو مرتين في اليوم الواحد. وهي مطهرة و «منشفة»، لذا يدهن عادة الحافر بعد تطهيره بها بزيت القطران لتليينه.

٣ ـ الملح والحامض والخل والزيت: يستعمل بعض المربين الملح والحامض والخل والزيت لدهن اللطخ والقروح التي يسببها مرض الحمى القلاعية. ولا مانع من استعمال هذه المواد شرط أن يكون الزيت نباتياً لا معدنياً، لأن الزيوت المعدنية مضرة.

٤ ـ المستحضرات الخاصة: في الأسواق مطهرات أخرى خاصة «منشِّفة ومليِّنة في الوقت ذاته» تحمل أسماء تجارية مختلفة. ويمكن استعمالها بناء لتعليمات الطبيب البيطري الذي يوصي بها.

٥ ـ مواد الانتيبيوتيك (Antibiotiques): من المستحسن استعمال مواد الانتيبيوتيك كالـ«بنيسلين» والـ«ستربتوميسين» والـ«الكلورمبفنيكول» Chloramphénicol منعاً لحدوث اشتراكات عند الحيوان المصاب تؤخر في شفائه، وقد تترك آثاراً في جسمه يصعب أو يطول علاجها.

الخلاصة

إن خير ما يجنب مواشينا من بقر وماعز وخراف وخنازير خطر الإصابة بمرض الحمى القلاعية، هو أن نعمد إلى تطعيمها مرة كل ستة أشهر باللقاح الواقي، الذي تقدمه بالمجان للمربين وزارة الزراعة ـ مديرية الثروة الحيوانية. فنضمن بذلك سلامة مواشينا وسلامة انتاجها، وبالتالي سلامة أنفسنا وأنفس عيالنا لا سيما صغارنا. مساهمين بذلك في الحفاظ على ثروتنا الحيوانية وعلى الصحة العامة.

وعلينا أن لا ننسى بأنه من الضروري أن نعمد كمربين، إلى عزل الحيوان الذي تظهر عليه أعراض هذا المرض، وأن نجري عليه ما يشبه الحجر الصحي، ونعمد إلى معالجته بالأدوية التي جئنا على ذكرها، بعيداً عن بقية الحيوانات لئلا تنتقل الإصابة إليها. وعلينا أيضاً عند الإعلان عن وجود إصابات بالحمى القلاعية، أن نعمد إلى اتخاذ التدابير التالية:

١ ـ منع الحيوانات من التجول في المراعي العامة والتنقل من مكان إلى آخر وخاصة إلى أسواق عرض الحيوانات الأسبوعية للبيع حيث تكثر التجمعات.

٢ ـ الامتناع عن شراء الحيوانات الجديدة، وإدخالها مباشرة إلى الزريبة أياً كان مصدرها ومهما كانت حالتها الصحية، ما لم تكن ملقحة منذ ١٥ يوماً على الأقل.

٣ ـ منع الأشخاص الذين يعتنون بالحيوانات من زيارة المربين الآخرين ومن دخول المزارب غير التي يعملون فيها.

٤ - منع الغرباء الزائرين من دخول المزارب لا سيما ملتزمي جمع الحليب أو «الحلابين» المتجولين، لأن هؤلاء يساهمون أكثر من غيرهم في نقل العدوى.

٥ - استعمال المطهرات التالية: الكلس الحي أو الكريزيل التي توضع في وعاء أمام كل زريبة، وإجبار كل من يدخل إليها، الدوس هذه المواد قبل الدخول لقتل الجراثيم التي يمكن أن تكون عالقة في حذائه.

٦ - التثبت من نظافة المواد العلفية بشرائها من أماكن لا أثر للمرض فيها.

٧ - التثبت من نظافة المياه التي تشربها الحيوانات، وذلك بالتأكد من أن الحيوانات المصابة لم تشرب منها. وعدم سقاية الحيوانات من البرك العامة والمياه المتجمعة.

٨ - تغطية المزابل المكشوفة بطبقة سميكة من القش وبمثلها من التراب بسماكة لا تقل عن العشرة سنتمترات.

واعتماد هذه التدابير والاحتياطات أمور تساعد كلها في القضاء على مرض الحمى القلاعية، والحد من انتشاره.

قصّة الدّودَة الوحيدة

بقلم

الدكتور عارف اسطا

المقدمة

تعتبر الديدان المعوية التي تعيش قسماً من حياتها في أمعاء الإنسان من الطفيليات الخطرة الواسعة الانتشار. وهي تنتقل عادة من الحيوان إلى الإنسان والعكس بالعكس، أي أن حياتها مشتركة بين الاثنين وكذلك ضررها. فهي كما تسيء إلى صحة الإنسان تسيء إلى صحة الحيوان.

ومعرفة هذه الديدان وطرق حياتها وكيفية الوقاية منها واجب على كل فرد.

ونظراً لتعدد هذه الديدان وتنوعها واختلاف طرق حياتها، وعدم التمكن من درسها كلها في بحث واحد، رأينا أن نقتصر على واحدة منها هي الدودة الوحيدة التي تنتمي إلى فصيلة الديدان الشريطية.

وحديثنا عن الدودة الوحيدة سيكون بشكل قصة، نروي فيها مراحل حياتها والعوامل التي تساعد على انتشارها. قصة هي أقرب ما تكون إلى الواقع، ولعلها تتكرر في الكثير من قرانا.

قصة الدودة الوحيدة

المعروف عن أبي سعيد أنه لحام القرية، وأنه يقوم بنفسه بتربية ذبائحه من بقر وغنم وماعز. ومن عادته أنه يذبح ذبائحه دائماً خارج المسلخ ولا يخضعها لمراقبة الطبيب البيطري.

وكان سكان القرية يتسابقون إلى شراء اللحم من عنده، على اعتبار أنه لحم طازج شهي موثوق به، وأن الذبيحة جرت على مرأى من أنظارهم.

وكما هي العادة المتبعة في أغلب القرى، كان سكان قرية «أبو سعيد» يعمدون إلى أكل اللحم الذي يشترونه، إما نيئاً أو نصف مشوياً، أو يصنعون منه «الكبة النية».

ولا شك أن إقدامهم على أكل اللحم بهذا الشكل، هو اعتقادهم بأن اللحم الطازج لا خطر منه، لا سيما وأنه لحم حيوانات «أبي سعيد» التي يعرفونها حق المعرفة، إذ طالما شاهدوها ترعى قرب منازلهم.

وحدث ذات يوم أن أبا سعيد بعد أن باع لحمه، عمد إلى قطعة «الهبرا» التي احتفظ بها لنفسه، ففرمها وأخذ بالتهامها مع الخبز المرقوق والبصل الأخضر وهو يجهل انها تحتوي يرقات الدودة الوحيدة التي سيكون هو السبب في نقلها إلى قسم كبير من سكان قريته.

وبعد أن أشبع شهيته، جلس في ظل شجرة ليأخذ قسطاً من الراحة.

وبعد ثلاثة أشهر، أخذ «أبو سعيد» يشعر بآلام حادة في معدته وشحب لونه وهزل جسده، وسيطر عليه الحزن واليأس.

ولم يكن أبو سعيد يستعمل بيت الخلاء لقضاء حاجته، بل كان يذهب دائماً إلى الحقل لذلك، وخصوصاً عندما كان يرعى عجوله وغنمه وماعزه. وهكذا طرح «أبو سعيد» مع برازه بيوض الدودة الوحيدة. فتحلل هذا البراز عضوياً، وأفسح المجال للبيوض كي تصبح صالحة للتفقيس وتلوث العشب، إلى أن أتت عجوله ورعت هذا العشب الملوث.

ولم يمضِ وقت طويل، حتى ذبح «أبو سعيد» عجلاً صغيراً تحت الشجرة بعيداً عن عين الطبيب المراقب، وباع لحمه كالعادة إلى سكان قريته. وكانت بعض أقسام من اللحم تبدو للفاحص المدقق مرصعة بحبات صغيرة مستديرة أحياناً ومستطيلة أحياناً أخرى بيضاء اللون، وهي في واقعها تحتوي يرقة الدودة الوحيدة، ولكن سكان القرية، بما فيهم «أبو سعيد»، لم ينتبهوا إلى ذلك. وهكذا اشترى الأهل والجيران اللحم من «أبي سعيد» وكالعادة أكلوه نيئاً على اعتباره لحم عجل صغير، ومنهم من صنع «الكبة النية».

ومضت أشهر ثلاثة، بدأ بعدها سكان القرية، أو على الأصح البعض منهم، يشعرون بآلام في المعدة ومغص، وذلك نتيجة نمو الدودة الوحيدة فيها، كما كانوا يشعرون بآلام في الرأس مع دوخة، وامتقع لون وجوههم وأصبح مصفراً، ودب فيهم الضعف والهزال وسيطر عليهم الحزن والكسل.

وسرت في القرية شائعات عن وجود مرض خفي يهدد صحة السكان فيها. فأجمعت الكلمة على وجوب عرض القضية على الطبيب واستشارته. فتوجه المصابون إلى عيادته، وأخبروه عما يشكون منه من آلام في المعدة وآلام في الرأس، مصحوبة بدوخة وضعف.

فقام الطبيب بإجراء الفحوصات اللازمة عليهم، وتبين له بالنتيجة أنهم مصابون بالدودة الوحيدة، وأن حالتهم تستوجب العلاج السريع.

وكان أن أعطاهم الدواء اللازم، وطلب منهم الرجوع لعنده بعد أسبوع ليعلموه بالنتيجة.

وتناول «أبو سعيد» ورفاقه الدواء وفقاً لتوصيات الطبيب، فكان أن تخلصوا من الطفيل الذي سبب لهم الآلام والضعف...

انقضى الأسبوع، ورجع «أبو سعيد» ورفاقه لعند الطبيب كما أوصاهم، وأخبروه كيف تخلصوا من الدودة فقال الطبيب:

الآن وقد عادت حمرة الصحة والعافية إلى محيّاكم وعادت معها الطمأنينة إلى نفوسكم، أود أن أزودكم ببعض التوصيات التي لا بد لكم من معرفتها والعمل بموجبها، لتكونوا دائماً أنتم وعيالكم ومواشيكم في مأمن من الإصابة بالدودة الوحيدة، هذا الطفيلي المزعج الخطر الذي أقلق صحتكم وراحتكم فترة من الوقت. فالوقاية من الإصابة بالدودة الوحيدة تكون:

ـ **أولاً**: بالإمتناع امتناعاً كلياً عن أكل اللحم نيئاً، لا سيما إذا كان هذا اللحم غير معاين من قبل الرقيب الصحي. كون اللحم النيىء يعتبر الواسطة التي بها تنتقل الدودة الوحيدة، وهي بشكل يرقة، من الحيوان المذبوح المصاب بها إلى الإنسان، حيث تنمو في معدته وتسبب له الاضطرابات.

ـ **ثانياً**: استعمال بيوت الخلاء دائماً لقضاء الحاجة بدلاً من الحقول، لئلا تتلوث المراعي بالطفيليات التي تنتقل إلى المواشي فتتأثر هذه الأخيرة بها وتضعف وتهزل ويقل إنتاجها، بالإضافة إلى أن لحم هذه المواشي إذا أكل نيئاً نقل العدوى إلى مستهلكيه الذين يصابون بالدودة الوحيدة، فتنتشر بذلك الإصابة ويتسع نطاقها.

وأنهى الطبيب نصائحه، متمنياً على «أبي سعيد» ورفاقه أن ينقلوا توصياته إلى سائر سكان قريتهم، وأن يحثوهم على التقيد بها تقيداً تاماً، فيأمنوا بذلك خطر الإصابة بالدودة الوحيدة، ويبعدوا أضرارها عن أنفسهم وأنفس عيالهم وأقاربهم ومواطنيهم، وحتى طرشهم ومواشيهم من بقر وغنم وماعز.

الخلاصة

إن السبيل الوحيد الذي يجنبنا خطر الإصابة بالدودة الوحيدة، ذلك الطفيل المضر الذي يعيش في أمعاء الإنسان، ويسبب الاضطرابات الهضمية والدوخة والضعف والهزال. هو أن نمتنع قبل كل شيء عن أكل اللحم نيئاً، لا سيما إذا كان هذا اللحم صادراً عن ذبيحة ذبحت خارج المسلخ، ولم تجر معاينتها من قبل الطبيب البيطري المدقق.

كما يتوجب دائماً قضاء الحاجة في بيوت الخلاء وليس في الحقول، خوفاً من أن يتلوث العشب ببيوض الدودة الوحيدة التي تطرح مع براز شخص مصاب، فتنتقل إلى الحيوان الذي يرعى هذا العشب وتفقس في أمعائه، وتخرج منها دويدة صغيرة تثقب جدار الأمعاء لتتمركز في العضل.

ومتى ذبح هذا الحيوان واستهلك لحمه نيئاً، انتقلت هذه الدودة إلى معدة المستهلك، حيث تنمو وتكبر ليصبح طولها من ٢ إلى ٣ أمتار وأحياناً ثمانية، وتسبب له الاضطرابات التي جئنا على ذكرها.

مكافحة العقم عند الأبقار

بقلم

الدكتور برهان حولا

المقدمة

أجريتُ تلقيح بقرتي لمرات عديدة من فحل جارنا أحياناً، وبواسطة الإبرة (التلقيح الاصطناعي) أحياناً أخرى ولم تحمل البقرة، فما هو السبب يا ترى؟

سؤال طالما ردّده مربو الأبقار على مسامعنا، طالبين الحل السريع لهذه المشكلة «مشكلة العقم عند الأبقار».

ويعتبر العقم عند الأبقار من المشاكل الفنية التي ما زالت البلدان المتحضرة حتى تاريخه تتخبط في مجاهلها، باحثة عن الحل الذي ينقذها منه ومن نتائجه الضارة بميزان البلاد الاقتصادي والاجتماعي. فهو بالإضافة إلى أسبابه التي تكاد لا تحصر، يصيب عدداً كبيراً من الأبقار، أعداداً قد تكون من القدر ما يشكل خطراً على الثروة الحيوانية، وبالتالي على معيشة الأفراد في الريف.

وهذا الخطر الناتج عن عقم الأبقار، تبدو لنا مظاهره عندما نعلم أن العقم يبطل الإنتاج، أي ان البقرة المصابة بالعقم، لا بد وأن يتوقف كامل إنتاجها أكان للحليب أم للعجول، محتفظة بإنتاج جزئي للحم. ويلاحظ من ذلك أن الأبقار المصابة بالعقم هي أبقار تعيش عالة على أصحابها، تزيد في نفقات معيشتهم حتى يعييهم الصبر من تحمل هذه النفقات الإضافية فيرسلونها إلى الذبح.

ذبح الأبقار المرباة لغاية استثمار درها ونتاجها يعتبر من العوامل التي تسيء إلى الثروة الحيوانية. وأي نقص في العدد الإجمالي للأبقار المرباة ينتج عنه نقص في الإنتاج العام، مما يسيء إلى الوضع الاقتصادي للبلاد، ويضاعف أسباب النزوح إلى المدن.

وللعقم عند الأبقار أسباب عديدة متشعبة الأطراف، تصيب أعضاء داخلية تلزمها دقة ومهارة ومتسع من الوقت لمعرفة إصابتها، وبالتالي تحديد سبب أو أسباب العقم فيها. ولكل سبب علاج خاص يختلف في أغلب الأحيان عما هو عليه في سائر الأسباب. وأغلب هذه العلاجات هي أدوية وعقاقير لا يجدها المربي إلا في الأسواق، وبأسعار هي في أغلب الأحيان فوق طاقته المادية.

عقم خطر، أسباب عديدة، علاج مكلف، عوامل أوجبت علينا متابعة السير مع البقرة لنعالج هذه المشكلة من مشاكل التربية «مشكلة العقم عند الأبقار»، موضحين أهم أسباب العقم مع طرق الوقاية منه وما تتضمنه التغذية من أهمية في هذا المضمار.

مكافحة العقم عند الأبقار

تعريف العقم

العقم أو أنعدام الإخصاب هو حالة تصيب الإنسان والحيوان والنبات معاً لتجعل منهم كائنات حية تنقصها صفة التكاثر.

وبعبارة أخرى، العقم هو انعدام دائم أو مؤقت لتلك الميزة الفيزيزلوجية الطبيعية التي من شأنها تأمين بقاء الجنس، بشرياً كان أم حيوانياً أم نباتياً.

ويعتبر العقم الدائم في الجنس الواحد ظاهرة خطرة وجديرة بكل اهتمام. إذ إن العقم هذا بصفته الدائمة وتناوله نفس الجنس، لا بد وأن يعرض هذا الجنس إلى إبادة قد تهدد خطورته بالإنقراض التام.

أما بالنسبة للعقم المؤقت، فهو وإن كان أقل خطورة من العقم الدائم الذي كما ذكرت يعرض الجنس للانقراض، فإنه تنتج عنه مفاعيل ضارة في الحقل الاقتصادي، اقتصاد الفرد كان أم المجموع.

ويلاحظ من ذلك أن العقم، دائماً كان أم مؤقتاً، لا بد وأن يجر ذيولاً قد تتفاوت أخطارها، غير أنها في النهاية لا بد وأن تؤثر على حياة الأفراد وكيانهم المادي.

فمربي الأبقار الذي يؤمن رغيفه من إنتاج مواشيه، لا بد وأن يشعر بنقص أو فقدان هذا الإنتاج عند إصابة مواشيه بالعقم. لأن العقم عند الأبقار، كما أوردت

سابقاً، يبطل إنتاجها، وكل تربية غير منتجة تعتبر عملية خاسرة ومضيعة للوقت.

إذن ما هي أسباب العقم وما هي طرق العلاج والوقاية منه؟

أسباب العقم عند الأبقار

للعقم عند الأبقار أسباب عديدة متشعبة الأنواع. وهي بالإضافة إلى ذلك، قد تصيب جزءاً أو أكثر من مختلف الأعضاء التي تكوّن بمجموعها الجهاز التناسلي.

وتعتبر أسباب العقم عند الأبقار من المشاكل الفنية البيطرية المعقدة التركيب. فهي إلى جانب أسبابها الجرثومية المسببة للأمراض الزهرية، لها أسباب غير جرثومية، ولا تنقص أهميتها في هذا المضمار عن غيرها من الأسباب كسوء التغذية مثلاً، وما تجره من النتائج المخلة بانتظام عمل الجهاز التناسلي عند البقرة.

وإلى جانب هذه الأسباب الميكروبية والغذائية، هناك أسباب أخرى تتصل مباشرة بمؤهلات البقرة التركيبية أو الوراثية أو العرقية، والتي طالما تأثرت بها حياة البقرة التناسلية، وكانت بالتالي سبباً من أسباب إصابتها بالعقم.

فيتضح مما جئنا على ذكره أعلاه، ان للعقم أسباباً عديدة، هي من القدر ما يجعل التعمق بها غير ممكن في مثل هذا المجال. غير أنه بالنظر إلى خطورة الأمر وحفاظاً على مصلحة مربي الأبقار، رأينا أن نكتفي بتعدادها في ما يلي، متخذين من علائم الحيال عند البقرة أساساً في تعداد هذه الأسباب:

أولاً ـ أسباب العقم عند الأبقار
التي لا تظهر عليها علائم الحيال:

كثيراً ما يلاحظ المربي أن بقرته لا تبدو عليها علائم الحيال وهي بالتالي لا تطلب الفحل. وأهم أسباب هذه الحالة تعود إلى المبيض:

١ - المبيض لا يعمل وبالتالي لا توجد إفرازات هرمونية، تلك الإفرازات التي تعتبر المحور الأساسي في انتظام الفيزيولوجية الجنسية: Frigidité.

٢ - المبيض يعمل غير إن الإفرازات الهرمونية غير كافية لإظهار الرغبة الجنسية،أي علائم الحيال عند البقرة الطالبة كما يفهمها المربي: Pseudo - Frigidité.

٣ - ظهور جسم أو أكثر بحجم «الكلة» أصفر اللون على المبيض،مما يبطل مفعول إفرازاته الهرمونية.

٤ - التهاب المبيض وما ينتج عنه من عجز في مختلف وظائفه الطبيعية. تلك الوظائف التي، كما أشرنا سابقاً، تعتبر أساسية بالنسبة لقوة الإخصاب ومقدرة البقرة على الحمل (الإعشار).

٥ - سوء التغذية وتأثيرها الفعال والمتزايد لعدد كبير من إصابات العقم عند الأبقار. وبالنظر إلى أهمية التغذية في هذا المضمار، فقد خصصنا لها مجالاً خاصاً سنورد فيه أهم شروط تغذية الأبقار لتجنبها الإصابة بالعقم.

ثانياً ـ أسباب العقم عند الأبقار
التي تظهر عليها علائم الحيال لفترة طويلة:

١ ـ المبيض يعمل طبيعياً بالنسبة للإفرازات الهرمونية، غير أن مقدرته على إفراز البيضة (Ovule) غير كافية (Hiperoestrus par Anovulation)، ولما كانت بيضة الأنثى (البقرة) لها شأن يعادل شأن نطفة الذكر (الثور)، فإن أي اختلال تركيبي كان أم وجودي يلحق بهذه البيضة، لا بد وأن تنتج عنه إصابة بالعقم، وبالتالي فقدان ميزة الإخصاب التي هي كما يعلم المربون الشرط الأساسي لاقتناء البقرة الحلوب.

٢ ـ المبيض يعمل أكثر من اللازم بالنسبة للإفرازات الهرمونية، أي إن المبيض يقوم بفرز كميات هائلة من الهرمونات، مما يجعل علائم الحيال تظهر لفترة أطول (ثلاثة أيام أو أكثر بدلاً من ١٦ - ٢٠ ساعة طبيعياً) *(Nymphomanie)*.

ويضاف إلى هذا الامتداد في فترة الحيال رجوع البقرة إلى طلب الثور بعد فترة قصيرة لا تزيد عادة عن الأسبوع أو العشرة أيام، بينما لا يحصل هذا الرجوع إلى طلب الثور في الحالات الطبيعية إلا بعد ٢٠ - ٢١ يوماً.

وتعتبر هذه الحالة من العقم، التي طالما لاحظها مربو الأبقار على أبقارهم التي تقفز على رفيقاتها كل عشرة أيام، ليدوم القفز أو الهيجان الجنسي بالمعنى الصحيح خلال ثلاثة أيام، من أكثر حالات العقم انتشاراً بين الأبقار المدرة للحليب.

ويسبب هذا النوع من العقم عادة ظهور عدد من الأكياس المائية على المبيض، مما يهيج هذا الأخير لجهة إفرازاته الهرمونية، ويبطل في أغلب الأحيان إفراز المبيض للبويضة.

ثالثاً ـ أسباب العقم عند الأبقار
التي تظهر عليها علائم الحيال بالشكل الطبيعي:

كثيراً ما يصادف مربو الأبقار ان بعض أبقارهم، بالرغم من تصرفها الجنسي بالشكل الطبيعي كطلبها للعجل كل ٢٠ ـ ٢١ يوماً، أو ظهور علائم الحيال لفترة لا تزيد عن العشرين ساعة، لا تحمل (تعشّر) بالرغم من «تعليتها» مرات عديدة من العجل. فما هو السبب في ذلك، خصوصاً وأن ظاهر البقرة طبيعي ولا مجال للشك فيه؟

إن أسباب العقم لهذه الحالة التي تبدو طبيعية في الظاهر عديدة، غير أن معظمها يكاد يكون نتيجة التهابات اصابت مختلف أجزاء الجهاز التناسلي عند البقرة. التهابات قد تكون طفيفة وغير مرئية بالنسبة لصاحب البقرة، غير أنها في الواقع كافية لتسبب هذه الحالة من حالات العقم عند الأبقار.

ويمكن تحديد أهم أسباب العقم عند الأبقار التي تظهر عليها علائم الحيال بالشكل الطبيعي كما يلي:

١ ـ إصابات باب المهبل: *Bascule vulvaire*.

٢ ـ إصابات المهبل: *Vaginité geranuleuse*.

٣ ـ إصابات الرحم: *Endometric catarrhale métrite purulente*. *pyometre*

٤ ـ إصابات مجرى المبيض: *Oviducte*.

٥ ـ خروج المهبل كلياً أو جزئياً: *Vaginisme*.

رابعاً ـ أسباب مختلفة أخرى للعقم

١ ـ إجهاض الفلو وهو في أول طور من تكوينه: Avortement embryonnaise.

٢ ـ المبيض الصغير غير مكتمل التكوين: Infantilisme Génitale.

٣ ـ التعب الجنسي: Surmenage sexuel.

٤ ـ الإنحلال الجنسي خصوصاً عند الثور: Inpuissance du mâle.

٥ ـ السفاد الباكر أو المتأخر: Copulations précoces ou tardives.

خامساً ـ سوء التغذية وعقم الأبقار:

من المعروف لدى مربي الأبقار أن للتغذية أهمية كبرى بالنسبة لإنتاج الحليب، أهمية من القدر ما قد يبطل هذا الإنتاج عند تفاقم أسباب سوء التغذية. وكما هي الحال بالنسبة لإنتاج الحليب، فإن قوة الإخصاب عند الأبقار تتطلب تغذية صالحة مكتملة العناصر الغذائية.

واكتمال التغذية عند الأبقار يتحقق بتقديم غذاء تتوافر فيه جميع المواد الأولية والأساسية لتركيب مختلف خلايا الجسم الحيواني. وهذا ما يقودنا إلى ضرورة التنويع في تركيب العلف، أي ان الوجبة يجب أن تضم مواداً غذائية متنوعة، تزيد على الأربعة أنواع من مختلف الحبوب والأكسبة العلفية. وهذه الناحية الأساسية نسبياً لضمان تجنب الأبقار الإصابة بالعقم طالما جهلها بعض المربين وخصوصاً منهم الإفراديين، الذين يعتمدون في أغلب الأحيان على نوعين إذا لم نقل على نوع واحد في التركيب العلفي.

هذا وإلى جانب هذه الصفة التنويعية في المواد الغذائية، يجب على المربي أن يراعي أهمية تأمين بعض هذه المواد الغذائية بالنسبة للحياة التناسلية وبالتالي قوة

الإخصاب. فالعلف الأخضر كالأعشاب والفصة وخضار الحبوب والجزر والخس... الخ، تعتبر إلى جانب المواد المعدنية، كالكلس والفوسفور المتوافرة في طحين العظم، من المواد الغذائية التي يتوجب على المربي تأمينها لأبقاره لتجنيبها الإصابة بالعقم.

هذا وبالنظر إلى ضرورة العلف الأخضر، كما ذكرنا سابقاً، نرى من المستحسن أيضاً أن نترك الأبقار في المراعي إذا أمكن إيجادها، لمدة لا تقل عن الأربع ساعات يومياً. لأن المراعي هذه إلى جانب ما تقدمه من العلف الأخضر الطازج، فإنها تزيد من نشاط الأبقار ومن حيويتها، لا سيما حيوية الجهاز التناسلي وبالأخص المبيض.

ولسوء التغذية عند الأبقار تأثير جماعي، أي ان الإصابة بالعقم تنال في أغلب الأحيان أكثر من بقرة واحدة في الزريبة الواحدة. وهذه الظاهرة الجماعية تعتبر من أخطر ما قد يصيب الزرائب من المشاكل التربوية، لأنها بالإضافة إلى ما ستسببه من هبوط عام في إنتاج الحليب، تضاعف نسب الأبقار المصابة بالعقم بحيث ستصبح أبقارك أيها المربي حياة بدون إنتاج، تصرف عليها ولا تعطيك، تعيش على حسابك الخاص دون أن تشعر، وذلك حتى يأتيك ذلك اليوم الذي تتذمر فيه من تربية الأبقار، تلك التربية التي أمست بالنسبة لك عملية خاسرة تهدد كيانك المادي. وكم كان الحل سريعاً لو خطر على بالك بأن تضيف نوعاً أو نوعين من المواد العلفية إلى علفة أبقارك، أو أن تزيد الكمية لبعض أنواع هذه العلفة اليومية، لجنَّبك ذلك في أغلب الأحيان تدهور هذا المزرب، ولضاعف من دخلك اليومي بالشكل الذي يحمل إلى نفسك الراحة والطمأنينة.

هذا وطالما نحن في هذا المجال، لا بد من الإشارة إلى أن لسوء التغذية عند الأبقار أضراراً أخرى قد تكون في الظاهر بعيدة عن خطر الإصابة بالعقم، غير أنها في الواقع طالما كانت مسببة بدورها للإصابة به. وأهم هذه الحوادث التي يسببها سوء التغذية لتنتهي بدورها إلى العقم هي:

١ ـ الضعف العام وبالتالي تعرض الجهاز التناسلي لمختلف الالتهابات.

٢ ـ الإجهاض الغذائي.

٣ ـ المبيض غير المكتمل النمو... الخ.

ويلاحظ مما أوردناه أعلاه، أن للتغذية في هذا المضمار أهمية كبرى، تكاد تكون إلى جانب أهمية التلقيح ضد الأمراض، العمود الفقري في حفظ التربية وحسن إنتاجها. وان هذه الأهمية المتزايدة في القدر تدفعك أيها المربي إلى اللجوء إلى الاختصاصيين في وزارة الزراعة، الذين بعد الأخذ بعين الإعتبار شتى الأمور المتعلقة بنوع التربية وكمية الإنتاج والمواد العلفية المنتجة محلياً، يقدمون لك التركيبة العلفية بالشكل الذي يتلاءم وأصول التربية الحديثة.

تشخيص أسباب العقم

وبالنظر إلى تعدد أسباب العقم وإصابتها لأعضاء داخلية عديدة، فإن معرفة سبب أو أسباب العقم يتطلب فناً واختصاصاً ودقة لا يمكن لغير الإختصاصي أن يتصف بها. لذا، فإن التعمق في هذا الموضوع لن يقدم للمربي أي فائدة عملية. غير أنه تنويراً لمربي الأبقار، رأينا أن نشير في ما يلي إلى بعض ما يقوم به الطبيب البيطري من الفحوصات اللازمة، لتبيان سبب أو أسباب الإصابة بالعقم:

١ ـ فحص المبيض لمعرفة مدى اصابته أو إمكانية وجود بعض الأكياس المائية المنوَّه عنها سابقاً.

٢ ـ فحص المهبل وبيت الرحم ومجرى البيضة، وتبيان ما إذا كانت هناك إي التهابات أو تطورات تركيبية في هذه الأعضاء التناسلية.

٣ ـ تفصيل الحياة التناسلية عند البقرة المصابة وخصوصاً لما يتعلق بالإجهاض، وأوصاف الحيال وفترة ظهوره ومدة ديمومته... الخ.

٤ ـ طريقة التربية المتبعة وخصوصاً لما يتعلق بالتنقل في الهواء الطلق.

٥ ـ كمية الإنتاج للحليب حالياً والعجول سابقاً، وخصوصاً ما من شأنه التسبب بالتعب الجنسي.

٦ - طريقة تغذية الأبقار المصابة وما يتخلل هذه التغذية من أسباب مسببة للعقم.

مكافحة العقم عند الأبقار

بالرغم من أن معالجة الأبقار المصابة بالعقم تتطلب في أغلب الأحيان استدعاء طبيب بيطري لتحديد سبب أو أسباب العقم وتقديم الدواء الشافي لهذا السبب أو هذه الأسباب، بالرغم من ذلك كله، فإن مكافحة العقم عند الأبقار تضم إرشادات فنية عملية، طالما تمكّن مربو الأبقار بمفردهم من تنفيذها وإبعاد خطر العقم عن مزاربهم بنسبة تزيد عن السبعين بالمئة.

وهذه الإرشادات الفنية العملية سهلة التنفيذ، ويمكن لأي مرب كان إذا ما تفهمها جيداً أن يقوم بتطبيقها دون أي عناء، غير أنها بالرغم من ذلك، يجب أن تنفذ بشكل متواصل لا تتخلله إي ثغرة في الزمان والعمل معاً.

لذا وبالإشارة إلى أهمية أعمال المكافحة هذه، نطلب إليك أيها المربي تنفيذ ما يلي:

أولاً ـ قدم لأبقارك غذاء صالحاً:

الغذاء الصالح، كما أشرنا إليه سابقاً، يجب أن يحتوي على أربعة أنواع على الأقل من المواد الغذائية، وخصوصاً منها الأكسبة الغنية بالمواد البروتينية، والأملاح المعدنية الغنية بالكلس والفوسفور. يضاف إلى ذلك الأعشاب الخضراء الغنية بمختلف الفيتامينات خصوصاً منها الفيتامين آ «A». وفي حال تعذر الحصول على هذه الأعشاب الطازجة، يمكن للمربي أن يضيف إلى التركيب العلفي كمية من زيت السمك بمعدل خمسين غراماً لكل رأس بقر في اليوم.

ثانياً ـ نظف المزرب يومياً وطهره:

إن تراكم الأوساخ وتكاثر الميكروبات يعرّض الأبقار إلى مختلف الأمراض، وخصوصاً منها التهابات الجهاز التناسلي. وكما رأينا سابقاً، فإن التهابات الجهاز

التناسلي ومنه المهبل وبيت الرحم لا بد وأن تعرّض البقرة إلى إصابتها بالعقم. لذا نرى أن يقوم المربي يومياً بتنظيف المزرب ثلاث مرات على الأقل، وأن يضع بعد كل عملية تنظيف طبقة من القش الجاف أو نشارة الخشب لا تقل سماكتها عن الثلاثة سنتمترات. هذا وبالإضافة إلى عملية التنظيف اليومية هذه، يجب على المربي أن يقوم بتطهير المزرب بالمواد الكاوية أو غيرها دورياً مرة في الشهر وكلما دعت الحاجة. وهذه العمليات ضرورية جداً، ومن شأنها أن تحفظ صحة الأبقار وتبعد عنها خطر الجراثيم والميكروبات.

ثالثاً ـ لا تهمل الخلاص (المشيمة) داخل البقرة:

كثيراً ما لاحظنا أن بعض المربين يتركون الخلاص (المشيمة) داخل البقرة، زاعمين أن البقرة ستقطع الخلاص لتخرجه في ما بعد بشكل قطع، وأن هذا العمل لا يؤثر على صحة البقرة. إن هذا الزعم خاطىء، لأن ترك الخلاص داخل بيت الرحم لفترة تزيد عن ٢٤ ساعة يعرض هذا الأخير للإلتهاب والإصابة بالغرغارينا، مما يشكل خطراً على صحة البقرة. هذا وإن صدف ولم تصب البقرة من جراء ترك الخلاص داخل الرحم بأي عارض ظاهر للأعين (وهذا نادر جداً)، فإن إهمال الخلاص هذا لا بد وأن يسبب التهاب بيت الرحم غير المنظور أي الإلتهاب المزمن الذي يشكل خطراً إقتصادياً أكثر من أي التهاب آخر. وهذا الخطر يتجلى للمربي عند ظهور تلك الحالة من العقم، التي تجعل البقرة لا تحمل (تعشّر) مهما عرضت على الثور، ومهما كانت علائم الحيال ظاهرة عليها بالشكل الطبيعي.

ويستفاد من ذلك أن الإبقاء على الخلاص (المشيمة) داخل الرحم جزئياً كان ذلك أم كلياً سينتج عنه ضرر، وهذا الضرر وإن لم يكن من الخطورة بحيث يهدد حياة البقرة، فإنه وفي جميع الأحوال سيعرض البقرة إلى الإصابة بالعقم، وبالتالي إلى فقدان سبب اقتنائها.

رابعاً ـ تجنب التعب الجنسي عند البقرة:

من الملاحظ ان بعض المربين يقومون بالشيل على أبقارهم (تلقيحها) بفترة لا تزيد عادة عن الشهر من بعد الولادة. إن هذه السرعة «في تعلية» البقرة من شأنها

أن تتعب الجهاز التناسلي عندها. وهذا التعب لا بد وأن يضعف مختلف نشاطات هذا الجهاز وخصوصاً منها الإفرازية. وأي إضطراب يصيب هذه النشاطات والإفرازات لا بد وأن يضعف قوة الإخصاب عند البقرة، وبالتالي تعرضها للإصابة بالعقم.

لذا، ندعو المربين إلى إراحة أبقارهم جنسياً بعد ولادتها لفترة لا تقل عن الشهرين، أي أن لا يقوم المربون بعرض أبقارهم على «الفحول» إلا بعد انقضاء هذه الفترة من الزمن، التي تكون البقرة أثناءها قد استعادت قواها بعد عناء الولادة ويكون الجهاز التناسلي في نهايتها قادراً على استيعاب فلو جديد.

خامساً ـ انتظر اكتمال نمو البكيرة المرشحة للزواج:

يقوم بعض المربين وخصوصاً منهم الراغبين في اختصار كلفة التربية «بتزويج» بكاكيرهم قبل اكتمال نموها، أي قبل بلوغ هذه البكاكير الستة عشر شهراً من العمر. إن هذه السرعة في الزواج وإن أثمرت في بادىء الأمر، فإنها لا بد وأن تظهر مساوئها خلال حياة البقرة. وهذه المساوىء قد تكون هبوطاً عاماً في إنتاج الحليب، كما يمكن أن تكون إصابة البقرة بالعقم نتيجة عدم اكتمال نمو المبيض، وبالتالي ضعف نشاطه الإفرازي.

وتجنباً لهذه الأضرار الناتجة عن عدم انتظار اكتمال نمو البكيرة، يجب على المربين عدم «تعلية» بكاكيرهم مهما كانت قوة حيالها حتى بلوغ الستة عشر شهراً من العمر، حيث تكون كافة الأجهزة قد اكتملت نشاطاتها، وأصبحت قادرة على العمل الفيزيولوجي الطبيعي.

سادساً ـ اترك أبقارك تتجول في الهواء الطلق:

غالباً ما تكون المزارب غرفاً مغلقة تكاد لا ترى الشمس إلاّ نادراً، ولا يدخلها الهواء إلاّ قهراً. وهذه المزارب إلى جانب افتقارها إلى أسس الحياة (الهواء والشمس) هي من الضيق وقلة الإتساع وزيادة نسبة الرطوبة، ما يجعلها أشبه بزنزانة لا تصلح حتى لحفظ القش والحطب.

إن مثل هذه المزارب لا بد وأن تؤثر على مجرى حياة البقرة إن من الناحية الصحية أو الإنتاجية. وكل تأثير على صحة الحيوان سينتج عنه ضعف عام، وبالتالي اختلال في عمل الجهاز التناسلي الذي سيقود البقرة بعد حين إلى الإصابة بالعقم.

وتفادياً لهذه الأضرار، نطلب إلى مختلف المربين اعتماد مزارب صحية، تتخللها منافذ كافية بالعدد والإتساع لإدخال أكبر كمية من الشمس والهواء معاً، دون أن يسبب ذلك أي مجار هوائية قد تضر بالحيوان. وإلى جانب هذه المزارب الصحية، نذكّر المربين إلى أن الحركة والرياضة في الهواء الطلق تفيدان الجسم، وتزيدان قوة الإخصاب عند الأبقار. لذا، يتوجب على كل مربٍ أن يترك أبقاره تتنقل في الهواء الطلق ما لا يقل عن الأربع ساعات يومياً.

سابعاً ـ اعتمد على التلقيح الإصطناعي عند «طلب» بقرتك للعجل:

إن الأمراض الزهرية، كما أوضحنا سابقاً، غالباً ما تنتقل إلى البقرة بواسطة الثور أثناء عملية الزواج. وكما هو معروف، ان الأمراض الزهرية مسببة لبعض حالات العقم. لذا وحلاً لهذه المشكلة، ننصح المربين التعامل مع التلقيح الإصطناعي الذي إلى جانب إبطاله الإحتكاك الجنسي بين الأنثى والذكر، يؤمن عجلاً مؤصلاً يمتاز بجودة إنتاجه.

ثامناً ـ إفحص دم أبقارك عند حدوث أي إجهاض بينها:

إن عملية الفحص هذه تجرى في المختبر البيطري في الفنار، حيث يجري الاخصائيون الإختبارات اللازمة على عينة الدم، لمعرفة مدى إصابة البقرة بالأمراض الزهرية، وخصوصاً منها مرض «الإجهاض المعدي» المعروف عند مربي الأبقار «بمرض التطريح». ولمرض التطريح هذا أهمية إقتصادية أكثر منها صحية، إذ إنه يمكن أن يطيح بإنتاج البقرة لسنوات عديدة، دون أن يتنبه صاحب البقرة إلى ضرورة إجراء هذا الفحص، وبالتالي أخذ التدابير الوقائية منه قبل حدوثه. هذا وإلى

جانب عارض «التطريح» هذا، فإن الإجهاض المعدي يمكن أن يسبب ضعفاً في الإخصاب قد ينتهي بالعقم ولو لفترة قصيرة.

لذا نعود فننبه أصحاب الأبقار إلى ضرورة إجراء هذا الفحص، الذي لن يكلفهم من العناء سوى الإتصال هاتفياً بالدوائر الإقليمية للثروة الحيوانية أو بمختبر الفنار للطب البيطري.

تاسعاً ــ تأكد قبل شراء بقرتك من أنها غير مصابة بالعقم:

الشكل الجميل عند الأبقار لا يفيد المربي إذا لم ترافقه مؤهلات تتصف بقوة الإخصاب ووفرة الإنتاج. وبعبارة أخرى، أي فائدة يمكن أن تقدمها بقرة قد تكون جميلة الشكل، غير أنها في الواقع عديمة الإنتاج لا عجل تعطيه ولا حليب تدره؟

إن الأبقار كسائر الحيوانات المفيدة خلقت لتنتج وإنتاجها هذا يشترط اقتناءها، فلا تترك نفسك أيها المربي تنخدع بمظهر البقرة عند شرائها، بل تأكد قبل أي شيء من أنها غير مصابة بالعقم، أي ان حياتها الجنسية كانت طبيعية بالنسبة للحيال والحمل (العشار) والولادة. ومن ثم وبعد التثبت من ذلك، يمكن الإنتقال إلى سائر المؤهلات وراثية كانت أم إنتاجية.

الخلاصة

يتضح لنا مما سبق، أن مشكلة العقم عند الأبقار يمكن اعتبارها من المشاكل التربوية التي تؤثر إلى حد بعيد على اقتصاديات البلاد. فهي إلى جانب ما تسببه من الأضرار في الحقل الإقتصادي الفردي، تضاعف عوامل النزوح إلى المدن، كما أن لها مضاعفات أخرى من شأنها أن تدني الثروة الحيوانية وتضعضع ميزان الإقتصاد العام.

إن وزارة الزراعة (مصلحة الثروة الحيوانية) قد أعارت هذه المشكلة كل اهتمامها، فهي بالإضافة إلى دأبها المتواصل لتلبية جميع طلبات أصحاب الأبقار المتعلقة بالتلقيح الإصطناعي ومكافحة الأمراض السارية وتسليم المطهرات... الخ. تقوم بتوجيه أصحاب الأبقار إلى أفضل طرق التربية. وما هذا الكتاب وغيره من الكتب التي تتناول هذه المواضيع، سوى أمثلة حسية على اهتمام الدولة بالثروة الحيوانية بشكل عام، وبمشكلة العقم بشكل خاص. أما بالنسبة لواجبك أنت أيها المربي، فإنه من الأهمية بما لا يقل قدراً عن واجب الدولة في هذا المضمار. وهذا الواجب يقضي بتنفيذ ما أوردناه من النصائح والإرشادات تنفيذاً كلياً ودون أي نقص. إذ ان هذه الشروط الفنية تكاد إلى جانب ما تقدمه دوائر الثروة الحيوانية في المناطق والمختبر البيطري الاقليمي في الفنار من الخدمات، تكفي للحد من إصابات العقم هذه والسير بتربية الأبقار في أجواء من الرقي والتقدم، لا تقل عما هي في البلدان المتحضرة. ويمكن إعادة تأكيد هذه الشروط الفنية الواردة قبلاً كما يلي:

١ - قدِّم لأبقارك غذاء صالحاً تتوافر فيه العناصر المعدنية والفيتامينات.

٢ - نظِّف المزرب وطهِّره يومياً وفقاً للطريقة المنوه عنها في حينه.

٣ - لا تهمل الخلاص (المشيمة) داخل البقرة، بل اعمل على إنزالها بواسطة أحد الأطباء البيطريين.

٤ - تجنب التعب الجنسي عند البقرة ولا تزوجها إلا بعد انقضاء شهرينَ على الولادة.

٥ - انتظر اكتمال نمو البكيرة المرشحة للزواج، ولا تزوجها قبل بلوغها الستة عشر شهراً من العمر.

٦ - اترك أبقارك تتجول في الهواء الطلق مدة لا تقل عن الأربع ساعات يومياً.

٧ - اعتمد على التلقيح الإصطناعي عند «طلب» بقرتك العجل، ولا تتأثر مطلقاً بمزاعم أصحاب الثيران (الفحول) المغرضة.

٨ - افحص دم أبقارك عند حدوث أي إجهاض بينها. والمختبر الاقليمي البيطري في الفنار على استعداد تام لإجراء هذا الفحص مجاناً ومتى شئتَ.

٩ - تأكد قبل شراء بقرتك من أنها غير مصابة بالعقم.

١٠ - اتصل بالطبيب البيطري المختص كلما دعت الحاجة ولم تتمكن من حل مشاكل عقم أبقارك.

الطرق الوقائية من التهاب الضرع عند الأبقار

بقلم

الدكتور برهان حولاّ

المقدمة

التهاب الضرع عند الأبقار مشكلة طالما صادفها مربو الأبقار فأعيت صبرهم من تحمل نتائجها: فهذا مربٍ يشتكي من ظهور «شماميط» في الحليب، وآخر أيضاً نادم على شرائه للبقرة، حيث إن إنتاجها من الحليب أصبح من الضآلة بما لا يعوض نصف تكاليف تغذيتها، ومربٍ آخر أيضاً أصابت الأعين الشريرة بقرته فحولت الحليب إلى «قيح»، فانتقم من هذه الأعين بإرسال بقرته إلى المسلخ... إلخ. مشاكل عديدة تختلف جميعها في المظاهر وتتفق من حيث العلة: علة التهاب الضرع عند البقرة.

ولالتهاب الضرع نتائج خطرة ليس من الناحية الصحية فحسب - إذ طالما رافق الإلتهاب خصوصاً في ساعاته الأولى ارتفاع في الحرارة مع هبوط عام في صحة الحيوان - بل من الناحية الاقتصادية أيضاً، إذ إن التهاب الضرع بالإضافة إلى أسبابه العديدة والمتنوعة يصيب عدداً كبيراً من الأبقار. بحيث يشكل خطراً على الثروة الحيوانية، وبالتالي، على معيشة الأفراد في الريف. وهذا الخطر الاقتصادي الناتج عن التهاب الضرع، يتضح لنا عندما نعلم أن البقرة المصابة بالتهاب ضرعها سيبطل إنتاجها للحليب، جزئياً كان ذلك أم كلياً، مما يضر، ليس فقط بميزان البلاد الاقتصادي خصوصاً وأن الحليب ومشتقاته أصبح ضرورة لا غنى عنها في أيامنا هذه، بل في ميزان البلاد الاجتماعي الناتج عن نزوح المربين إلى المدن، بسبب فقدان مورد كان يشكل لمعظمهم دخلاً أساسياً لتغطية نفقات معيشتهم.

إلتهاب خطر، ثروة حيوانية مهددة، وضع اجتماعي متأرجح، عوامل أوجبت علينا زيادة السهر على البقرة لنعالج مشكلة أخرى من مشاكل التربية، مشكلة التهاب الضرع عند الأبقار، موضحين أهم أسباب هذا الإلتهاب، محددين طرق الوقاية منه وما للنظافة من أهمية في هذا المضمار.

عوارض إلتهاب الضرع بشكل عام

لالتهاب الضرع عوارض تظهر ليس فقط على الضرع مباشرة بل على حالة البقرة المصابة أيضاً، مما يضطرنا إلى البحث في هذه العوارض على الضرع المصاب من ناحية، وعلى حالة البقرة العامة من ناحية أخرى.

عوارض الضرع المصاب:

يمكن لأي ضرع من الضروع الأربعة عند البقرة، كما يمكن لأكثر من ضرع واحد، أن يصاب بالإلتهاب. ولهذا الأخير عوارض تظهر على الضرع المصاب فتغير في شكله وليونته بقدر كافٍ للفت نظر المربين إلى هذه الإصابة. وأهم هذه العوارض التي تظهر عادة بشكل جلي هي:

١ ـ تورم الضرع:

يزداد حجم الضرع المصاب ليصبح بارز التضخم بالنسبة لسائر الضروع غير المصابة. وهذه الزيادة في الحجم يرافقها اشتداد في الجلد، وتصلب في مختلف أنسجة الضرع وخصوصاً منها ما تحت الجلد، مما يزيل عن الضرع المصاب تلك التجعدات التي طالما رافقت الضرع الطبيعي في فترات خلوه من الحليب.

٢ ـ احمرار الضرع:

يتغير لون الضرع ليصبح مائلاً إلى الإحمرار في أكثر أجزائه، وخصوصاً منها

السطح الخارجي للضرع، حيث يظهر هذا الأخير وردي اللون لماعاً ناعم الملمس كثير الإشتداد.

٣ ـ الآلام:

تزداد حساسية الضرع المصاب، مما يجعل كل ملامسة له مهما كانت طفيفة كافية لظهور ردود فعل عند البقرة، قد تكون كافية لتوقعها في حالة هيجان، يتعذر أثناءها القيام بأي عمل لصالح هذا الضرع المصاب. وكم كانت هذه الآلام وهذا الهيجان سبباً في معاكسة الطبيب أو المربي عند الكشف على الضرع المصاب، أو المباشرة في معالجته.

٤ ـ ارتفاع في حرارة الضرع:

إن حرارة الضرع في الحالات الطبيعية هي واحدة لا تتغير للضروع الأربعة. أما بالنسبة للضرع المصاب، فإن حرارته تسجل ارتفاعاً ملموساً بالنسبة لسائر الضروع السليمة، ويكفي المرور باليد على الضرع، المصاب كي يشعر المربي «بالسخونة» المميزة لهذا الضرع وبالدفء المركز على سطحه الخارجي.

٥ ـ عدم صلاحية الحليب:

الحليب الصالح للإستهلاك، حليب انتجته بقرة سليمة ذات ضروع صحيحة. أما البقرة ذات الضروع المصابة فحليبها مصاب، وهو بالتالي، غير صالح للإستهلاك. أما التغييرات التي تطرأ على حليب الضرع الملتهب فهي عديدة ومتنوعة، إذ إن لكل نوع من الإلتهاب تبديلاً خاصاً في نوعية الحليب، وإختلافاً ظاهراً في تركيبه. فمن حليب أشبه بالمصل الأصفر تعلوه طبقة من الحبيبات، إلى حليب آخر أشبه بماء التبغ ترقد في أسفله طبقة من (قطاطيش) الحليب (حليب مقطش كما يدعوه مربو الأبقار)، إلى حليب كمصل الدم تتخلله في جميع أطرافه وبنسبة واحدة تجمدات صغيرة من الحليب... إلخ. كل هذه التغيرات والتبديلات التي تحصل في الحليب، تؤكد بشكل جازم لا يقبل الشك إصابة الضرع بإلتهاب ما.

العوارض على حالة البقرة العامة:

كثيراً ما يرافق التهاب الضرع عوارض تظهر على البقرة فتزيد من خطورة الإصابة، حتى تصبح في أغلب الأحيان مهددة لحياة هذه البقرة، إذا لم يتح لها معالجة دقيقة وفي أولى ساعات ظهورها.

وهذه الظواهر على حالة البقرة الصحية تختلف باختلاف نوع الإصابة، فمن:

ـ التهاب في الضرع يرافقه ارتفاع حاد في حرارة البقرة قد يصل إلى /٤١/ درجة مئوية، يضاف إلى هذا الإرتفاع في الحرارة انقطاع جزئي أو كلي لشهية الأكل، مع حزن وكآبة تخيمان على البقرة المصابة.

ـ إلى التهاب آخر تهبط فيه، وخصوصاً في أواخر ساعاته، حرارة البقرة، لتظهر عليها علائم التسمم الدموي، كالإنحطاط، وقلة الأكل، والاجترار، وبطء النبض، والتنفس، والإمساك، أولاً، ثم الإسهال المائي، وأخيراً قلة البول، انتهاء بالموت.

ـ إلى التهاب في الضرع يرافقه انحلال في الأرجل، ثم اهتزاز وتأرجح، ثم هبوط عام مع شلل في النصف الخلفي للبقرة يقود هذه الأخيرة إلى العجز عن الوقوف، فتتمدد أرضاً في حالة أشبه باللامبالاة.

هذا ويجدر بنا لفت النظر إلى أن هذه العوارض التي تظهر على حالة البقرة الصحية، قد تكون في بعض الأحيان طفيفة وغير مرئية كما يمكن أن تكون معدومة، إذ إن ظهورها مرتبط ارتباطاً كلياً مع قوة مناعة البقرة ومقاومتها للأمراض من ناحية، ومع قوة الإصابة وعامل الوقت من ناحية أخرى.

ولهذه الناحية الأخيرة وأعني عامل الوقت، أهمية كبرى ليس فقط بالنسبة لظهور هذه العوارض، بل أيضاً بالنسبة لنجاح المعالجة. فكلما كانت المعالجة سريعة كان الأمل بالشفاء أقوى وأوفر، فإليك أيها المربي تعود نسبة الحظ في الشفاء، وعليك تتوقف نتائج ستكون لصالحك وصالح عائلتك إذا ما استنجدت وبأسرع ما يمكن بأقرب طبيب بيطري إليك.

عوارض إلتهاب الضرع في بعض أشكاله

الشكل الأول

التهاب الضرع المعدي *Mammite streptococcique*

التهاب حاد سريع الإنتقال، تقتصر عوارضه في كثير من الأحيان على الضرع المصاب فقط، دون أن يظهر على البقرة أي عارض آخر. تضخم الضرع، احمراره، ارتفاع حرارته، حساسيته عند اللمس، اشتداد أنسجته وخصوصاً منها الجلد، يضاف إليها حليب إذا ما وضع في وعاء ما (قدح مثلاً) يشكل طبقتين: سفلى وتحتوي على «قطش» من الحليب المتجمد، وعليا أشبه بالمصل منها بالحليب. كل هذه العوارض، وخصوصاً منها الأخيرة، يضاف إليها سرعة انتقال الإصابة إلى سائر الضروع السليمة كافية لتحديد نوع الإصابة، والمباشرة بمعالجتها على الوجه التالي:

المداواة

بعد أن أصبحت المقاومة للمواد «السلفاميدية» تزداد بازدياد استعمال هذه العقاقير الطبية، فإن الأنظار تتجه حالياً لمعالجة هذه الإصابة إلى «الانتيبيوتيك»، وخصوصاً منها «البانيسلين»، بشكل مراهم عبئت في أنابيب لتسهيل إدخالها إلى داخل الضرع. كذلك الحال بالنسبة «للترامسين»، غير أن ارتفاع ثمن هذا الأخير يجعل استعماله في غير مصلحة المربي المادية. هذا وقد ثبت لنا عملياً أن مزج المواد السلفاميدية مع البانيسلين بشكل مراهم يعطي نتائج أفضل في هذا المضمار من استعمال كل مادة على حدة. وبالإضافة إلى ذلك، يجب غسل الضرع بالماء الفاتر يومياً، ومن ثم تدليكه بمراهم خاصة ركبت لمساندة التأثير الداخلي للمراهم المذكورة أعلاه، عن طريق الإمتصاص الجلدي، وسرعة النفوذ إلى الداخل. ان هذه المعالجة الموضعية، يضاف إليها حقن البقرة في العضل يومياً ولمدة ثلاثة أيام على الأقل، بمقدار لا يقل عن الأربعة ملايين من البانيسلين، وخمسة وثلاثين غراماً من سلفاديميرازين «*Sulfadimerazine*» تخفف تدريجياً، تكاد تكون كافية لشفاء البقرة من هذه الإصابة، والعودة بها إلى حظيرة العمل المنتج المفيد.

الشكل الثاني

التهاب الضرع بعد الولادة *Mammite staphylococcique*.

التهاب حاد يصيب الأبقار إفرادياً. عوارضه لا تختلف كثيراً عن عوارض الشكل السابق سوى أن الحليب يكون أشبه بمصل أقل سيولة، تغطيه طبقة من الحبيبات، وفي قعره أحياناً رسوبات متأرجحة تختفي عند التحريك.

المداواة

المعالجة نفسها، غير أن «البانيسلين» يبدو أقل فاعلية في هذه الإصابة منه في الإصابة السابقة. أما بالنسبة للدهون الخارجية، فقد ثبت لنا أن مراهم الكافور تتناسب وهذا النوع من التهاب الضرع أكثر من أي مركب آخر.

هذا ولا بد من لفت النظر، إلى أن التهاب الضرع بعد الولادة يصيب الأبقار في أغلب الأحيان في الأيام الأولى التي تلي الولادة، وهو إذا ما أصبح مزمناً بإهمالك إياه أيها المربي أو باتباع طريقة غير ناجحة المعالجة، فإن حظ الشفاء منه يكون ضعيفاً، ولن تكون للمعالجة أي فائدة إذا لم تقترن بالتطعيم الذاتي، وهذه عملية تضطرك إلى طلب معونة أقرب طبيب بيطري إليك.

الشكل الثالث:

التهاب الضرع الشللي *Mammite colibacillaire*

أكثر الالتهابات خطورة، ويظهر عادة خلال الصيف ويصيب الأبقار أثناء حملها. وعوارض هذه الإصابة تظهر مهددة لصحة البقرة المصابة أكثر من أي التهاب آخر. فبالإضافة إلى مظاهر التهاب الضرع المعروفة، وبالإضافة إلى أن الحليب في هذه العلة يصبح شبيهاً بمصل الدم المنتشرة في جميع أطرافه أجسام صغيرة منعزلة عن بعضها تسبح في المصل، نلاحظ أن حرارة البقرة المصابة ترتفع حتى ٤١ درجة مئوية، وتهبط حالتها العامة لتصبح في عجز جزئي، إن بالنسبة لعمل الجهاز العصبي (انحلال وصعوبة في النهوض)، أو بالنسبة لعمل الجهاز

الهضمي (توقف الاجترار وانقطاع شهية الأكل). عوارض قد تكون خطرة ومهددة لحياة البقرة المصابة، غير أنها قابلة للشفاء إذا ما توافرت الإرادة الحسنة، واستنجد بالطبيب البيطري في أولى ساعات الإصابة. وتأكيدنا على السرعة في المعالجة عائد إلى أن أي تأخير في ذلك، سيتيح الفرصة للجراثيم المسببة لهذه العلة من إفراز سمومها، تلك السموم التي ستنقلها الدورة الدموية إلى مختلف الأجهزة العصبية والهضمية والتنفسية والبولية لتعيق وظائفها، مسببة شللاً في النصف الخلفي للبقرة المصابة، مع هبوط في الحرارة حتى درجة ٣٦ مئوية (الحرارة الطبيعية ٣٨ - ٣٨,٥٠ درجة مئوية)، وتوقف كلّي عن تناول الأكل والاجترار وإفراز البول. وهذه الدرجة من الإصابة التي طالما كانت مستعصية الشفاء، تضطرنا لإعادة التنبيه على مربي الأبقار إلى ضرورة إعلام الطبيب البيطري فور تغير شكل الحليب، كي تتسنى له مباشرة المعالجة الفعالة، وإيقاف أي أنتقال للإصابة من شكلها العادي القابل للشفاء إلى الشكل الشللي المستعصي.

المداواة:

- سحب دم من البقرة المصابة بمقدار ٥ - ٦ ليترات.

- غسل الضرع بالماء الفاتر وتجفيفه ودلكه بمرهم الكافور ومرهم الببوليوم (Onguent populium) مرة واحدة كل يوم.

- تجفيف الضرع المصاب من الحليب الفاسد كلياً وعدة مرات في اليوم.

- حقن الضرع الملتهب بمادة الستربتوميسين «Streptomycine»، وبمعدل غرام واحد في /١٠٠/ سنتمتر مكعب من الماء المقطر أربع مرات في اليوم.

- حقن البقرة المصابة بمادة الكورتيزون Cortisone بمعدل غرام واحد في العضل.

- المواد السلفاديمية وخصوصاً السلفاديمارازين Sulfadimerazine بنسبة ٢٥٪ بالمئة، وبمعدل ٢٥٠ سنتمتراً مكعباً في العرق.

- المواد الكلسية وخصوصاً منها كلورور الكالسيوم Chlorure de calcium بمعدل خمسين غراماً مذابة، بالإضافة إلى خمسين غراماً أخرى من الكلوكوز

Glucose في نصف ليتر من الماء المقطر الفاتر في العرق. ويمكن استبدال المركب هذا بمادة الكلوكونات الكلس Gluconate de calcium المذابة بمعدل ١٠ بالماية وبمقدار ٢٥٠ سنتمتراً مكعباً في العرق.

هذا ويضاف إلى هذه العقاقير والمركبات أدوية أخرى بعضها قديم والبعض الآخر حديث. أدوية عديدة لا مجال هنا لذكرها، فهي إما مفقودة من الأسواق وإما مرتفعة الثمن، مما يجعل استعمالها في غير مصلحة المربي المادية.

الشكل الرابع:

التهاب الضرع القيحي *Mammite phobacillaire.*

كما هو واضح من اسم الالتهاب، فإن الضرع المصاب يحلب قيحاً بدلاً من الحليب، وهذه العلة أكثر ما تصيب الأبقار وهي في فترة جفافها، إذ تصبح غدة الضرع غير صالحة لإفراز الحليب. ومهما كانت نتائج المداواة والمعالجة فإنني أرى تغذية البقرة وزيادة سمونتها لإرسالها للذبح، أفضل حل إقتصادي بالنسبة لحالة المربي وعجزه المادي.

أسباب التهاب الضرع عند الأبقار

يسبب التهاب الضرع عند الأبقار جراثيم عديدة، تختلف كل الاختلاف في أشكالها ومصادرها وطرق إساءتها للضرع، بحيث أصبح من المتعذر علينا في هذا المجال الدخول في تفاصيلها أو تبني فكرة التعمق فيها. أنه نظراً لما لمصادرها ووسائل نقلها إلى الضرع من أهمية في هذا المضمار، رأينا من الواجب لفت نظر المربي إلى هذه النقاط الهامة في حفظ الضرع من الإلتهاب:

مصادر الجراثيم ووسائل انتقالها إلى الضرع:

لكل نوع من الالتهاب جرثومة لا بد لها من اتباع أحد طريقين أو الطريقين معاً للوصول إلى الضرع. وهذان الطريقان هما:

١ - طريق النزول إلى الضرع من البقرة نفسها.

٢ - طريق الصعود إلى الضرع من المزرب.

أما الطريق الأول (وأعني طريق نزول الجرثومة من البقرة)، فإنه يتصل اتصالاً مباشراً بحالة البقرة الصحية وبـ إمكانية إصابتها ببعض الأمراض الجرثومية. فبعض الأمراض عند الأبقار تكون أكثر وضوحاً، وتشكل خطراً كبيراً على الضرع، حيث تهبط الجرثومة إليه بواسطة الأقنية الدموية وتتمركز في غدة الحليب مسببة التهابها. ومثال ذلك الإسهال الجرثومي عند البقرة *Enterite colibacillaire* الذي طالما كان مسبباً لالتهاب الضرع الشللي عند الأبقار. والطريق هذا الذي طالما سلكته الجرثومة للوصول إلى الضرع، ينبهنا إلى ضرورة السهر على صحة البقرة، وعدم إهمال أي مرض مهما كان طفيفاً قد يصيبها في أي جهاز من أجهزتها. تضاف إلى هذه الضرورة ضرورة أخرى، تقضي باتباع مختلف أساليب التغذية الصحيحة والعناية الطبية التامة، لحفظ وزيادة مقاومة الحيوان للأمراض بصورة عامة.

أما الطريق الثاني ونعني طريق صعود الجرثومة إلى الضرع من المحيط الخارجي، فإن الجرثومة المسببة للإلتهاب تصل إلى الضرع بواسطة الأيادي أو المزارب أو الضروع الأخرى الملوثة. ونعني بالأيادي، يديك أيها المربي التي تنقل الجرثومة أثناء عمليات الحلب من ضرع مصاب إلى ضرع آخر سليم، ضمن البقرة الواحدة أو من بقرة أخرى مصابة. وهنا تظهر لنا أهمية تطهير الأيادي والضرع قبل المباشرة بأي عملية في حلب الأبقار. والمحاليل عديدة، ويكفي طلبها من أي دائرة للثروة الحيوانية في المحافظات، كما أنه من المستحسن القيام بحلب الضروع السليمة قبل المصابة وتطهير الأيادي فور الإنتهاء من هذه الأخيرة.

أما بالنسبة للمزارب، فإن خطرها لا يقل عن خطر الأيادي الملوثة. فالبقرة كثيرة الجلوس أرضاً، وأثناء ذلك تكون الضروع على تماس بأرض المزرب، وما تحمله من السواد والأوساخ القابلة لنقل الجراثيم إلى الضروع السليمة. لهذا ندعوك أيها المربي، إلى الإبقاء على المزرب نظيفاً مطهراً، تغطي أرضه طبقة من القش الناعم بسماكة خمسة سنتمترات على الأقل، تحول دون تلوث الضرع بأوساخ المزرب الناقلة للجراثيم.

وهذا وبالإضافة إلى الأيادي والمزارب، فإن الأرجل نفسها، أرجل المربي كانت أم العجول الصغيرة التي طالما تركها المربي تتنزه داخل المزرب الواحد، لها دور لا يقل خطورة عن الوسائل الأولى في نقل الجرثومة وبعثرتها في مختلف أنحاء المزرب. وأخيراً، فإننا نرى عزل البقرة أو الأبقار المصابة بالتهاب الضرع ضمن مزرب خاص، يبعدها عن سائر الأبقار السليمة. مما يخفف كثيراً من وسائل انتقال هذه الجرثومة.

الوقاية من التهاب الضرع

لأمراض الأبقار بصورة عامة طرق في الوقاية طالما تعذر على المربين تنفيذها، إما لأسباب مادية، وأكثر المربين فقراء الحال، أو لجهلهم التدابير الأساسية في حقل الوقاية. أما بالنسبة للوقاية من التهاب الضرع، فإننا نطمئن المربي إلى أن التنفيذ لا يتطلب أي تكاليف تذكر، إذ يكفي للمربي بعض الإرادة الحسنة أثناء تنفيذ بنود الوقاية من هذه الإصابة، كي يجنب مزربه بمقدار ثمانين بالمئة من خطورة التهاب الضرع، وبالتالي، خسارة مادية قد تكون فادحة في إنتاج مزربه هذا. وكي نكون واضحين وعند حسن ظنك أيها المربي، عمدنا إلى الفصل بين شروط الوقاية في المزرب السليم وشروط الوقاية في المزرب الملوث، بطريقة ستقودك إلى اعتماد الشروط الوقائية التي تتناسب ووضعية المزرب بالنسبة لظهور الإصابة أو سلامته منها.

١ ـ شروط الوقاية في المزرب السليم

تنطلق يدا المربي في المزرب السليم في كل ما من شأنه تجنب إدخال الجرثومة إلى مزربه، وهنا تبدو واضحة أهمية عزل البقرة أو الأبقار عند شرائها ضمن غرفة مستقلة عن سائر غرف المزرب، بحيث تمكث معزولة مدة لا تقل عن الخمسة عشر يوماً، تلقى العناية الكافية بمعزل كلي عن سائر الأبقار: تطهر الأيادي والأحذية عند الخروج من المعزل، وتخصص لهذا الأخير أوانٍ ومعدات خاصة لا تستعمل في سائر المزارب، كما تؤخذ عينات من حليبها للفحص في المختبر المختص (المختبر

الاقليمي البيطري في الفنار حيث تجرى الفحوصات مجاناً) مرة في الأسبوع.

مراقبة كافة إنتاج حليب الأبقار كماً ونوعاً، بحيث يبادر المربي عند ظهور أي تبديل في الكمية أو الشكل إلى عزل البقرة، وإرسال عينة من حليبها للفحص في المختبر المشار إليه.

تطهير الضرع قبل حلبه بأحد المركبات المخصصة لهذا الشأن، وأفضلها تلك التي تنتج عن أملاح الأمنيوم كوتارنار Sels d'ammonium quaternaire تستعمل محلولة بالماء بنسبة ١ ـ ٢ بالألف.

تطهير المهبل وكافة أجزاء مؤخرة البقرة بعد الوضع «الولادة» مباشرة.

تمد على أرض المزرب خصوصاً بعد الولادة طبقة من القش النظيف بسماكة لا تقل عن الخمسة سنتمترات، تبدل كلما ترطبت أو اتسخت وأصبحت بالتالي، صالحة لانتقال الجراثيم وتكاثرها.

تفريغ الضرع من الحليب تفريغاً كلياً ثلاث مرات على الأقل في اليوم وذلك صيفاً وشتاء، ونشدد على كلمة صيفاً، لأن بعض المربين تجنباً لفساد الحليب في هذا الفصل الحار لا يفرغون الضرع سوى مرتين في اليوم، معرضين الضرع للتضخم بحليب عتيق مكث طويلاً داخل الضرع، مما يضعف مقاومة هذا الأخير ويعرضه بالتالي للإصابة بمختلف الالتهابات.

عدم إهمال جروح الضرع وخدوشه مهما كانت بسيطة، فالجرح والخدش يشكلان أبواباً مفتوحة لاستقبال الجراثيم والميكروبات، خصوصاً إذا ما كانت على تماس بأرض المزرب الملوث في أكثر الأحيان. ومعالجة هذه الجروح أو الخدوش عملية بسيطة جداً، إذ يكفي تنظيفها بالكحول (السبيرتو) ودهنها بالدواء الأحمر Mercurochrome مرتين في اليوم وكلما سنحت الفرصة، ويمنع عن هذه الجروح التماس الخارجي بحاجز من الشاش المطهرة والقطن.

الاستعانة بكمية قليلة جداً من مادة الفازيلين Vaseline عند عمليات إفراغ الضرع من الحليب، وهذه الطريقة تسهل عملية حلب الأبقار، وتكسب الضرع ليونة، وتجنب إتعاب الحلمات من الأيادي الخشنة والغليظة التركيب.

هذا، وأخيراً ندعو أصحاب المزارع الحديثة الذين يحلبون أبقارهم آلياً، أي بواسطة ماكنة حلب الأبقار، إلى إيقاف استعمال هذه الآلة فور ظهور الجرثومة في المزرب، وعدم إعادة استعمالها إلا لحلب الضروع السليمة، وبعد تطهير متقن بالمحاليل المشار إليها سابقاً.

٢ ـ شروط الوقاية في المزرب المصاب

عند ظهور الإصابة في المزرب، يبادر المربي فوراً إلى تحديد البقرة المصابة وعزلها في غرفة مستقلة، تخصص لها مع كافة ما يلزمها من الأوعية والمعدات، يضاف إلى هذا تخصيص شخص أو أكثر لحلب الأبقار المصابة فقط دون سائر الأبقار السليمة. ولهذا الأمر أهمية كبرى لمنع انتشار الجرثومة في المزرب السليم، وتجنب حدوث إصابات جديدة بين الأبقار.

ولعمليات التطهير أيضاً أهمية كبرى في هذا المضمار. فتطهير الأيادي والأحذية الخارجة من المعزل المصاب، وتطهير كافة الأوعية والمعدات، إلى تطهير المزارب جميعها المصاب منها والسليم، إلى تطهير جميع الضروع قبل المباشرة باستخراج الحليب منها، كلها عمليات مفيدة، ولن تكلفك أيها المربي سوى بعض الإرادة الحسنة، خصوصاً إذا ما علمت أن المواد المطهرة توزع مجاناً في كافة دوائر الثروة الحيوانية التابعة لوزارة الزراعة.

هذا وبالإضافة إلى عمليات التطهير هذه، يباشر المربي فحص الحليب في المختبر المختص بشكل دوري، فيرسل عينة من حليب الأبقار المصابة أو المشتبه بها، مرة كل ثلاثة أسابيع إلى المختبر الإقليمي البيطري في الفنار، حيث تجرى الفحوصات بالمجان.

ويزود المربي بالتالي بالنتائج، وتحدد له المداواة التي لن تتناول فقط الأبقار التي ظهرت عليها الإصابة وحددت بالعين المجردة، بل أيضاً جميع الأبقار التي ثبتت إصابتها بالفحص المخبري.

وأخيراً ولمصلحة المربي المادية، نرى من الأفضل أن ترسل إلى المسلخ جميع الأبقار التي تكون الإصابة قد امتدت فيها إلى أكثر من ضرعين.

الخلاصة

نتيجة لما سبق ذكره، نرجو أيها المربي أن تكون قد تفهمت أسباب التهاب ضرع بقرتك وكيف وصلت الإصابة إلى مزربك، ومدى تأثير ذلك في صندوق توفيرك، فلا نظنك ستبخل على نفسك بالنذر القليل من الإرادة الحسنة، لتبعد عن جيبك خسارة قد تضطرك إلى إغلاق مزربك، والوقوع في حيرة وأسى قد لا تحمد عقباها بالنسبة لك ولأفراد عائلتك، ولحالة البلاد الاقتصادية والاجتماعية.

فلا الأعين الشريرة قد أصابت بقرتك، ولا سوء الطالع قد وجد إليك سبيلاً، ولا البائع أراد الإيقاع بك، وإنما كل ذلك حصل بسبب عدم اتباعك أصول التربية منذ شرائك البقرة حتى ما بعد ظهور الإصابة عليها.

نصائح نقدمها لك وعناية نطلبها منك، دون أن يكلفك ذلك شيئاً يذكر.

فالمطهرات تقدمها لك دوائر الثروة الحيوانية في المحافظات مجاناً وبالقدر الذي تحتاجه، والفحوصات المخبرية يؤمنها لك المختبر الإقليمي البيطري في الفنار، دون أن يطلب منك غير التوقيع على استلام النتائج.

فبادر أيها المربي إلى التقيد بجميع التعليمات والتوصيات التي أوردناها، مؤكدين منها على النقاط التالية:

١ - عدم إهمال أي مرض يصيب بقرتك، والعمل على الحفاظ على مقاومتها للأمراض.

٢ - عزل البقرة عند شرائها ومراقبة حليبها وفقاً لما أشرنا إليه.

٣ - الاهتمام بشروط المعزل وما يتطلبه من تدابير خاصة.

٤ - الإبقاء على المزرب نظيفاً مطهراً تغطي أرضه طبقة من القش الناعم النظيف.

٥ - تطهير الأيادي والضرع قبل المباشرة بحلب الأبقار.

٦ - البدء بحلب الأبقار السليمة قبل المصابة.

٧ - تطهير الأحذية قبل الدخول إلى المزرب والخروج منه.

٨ - فحص عينات من الحليب كلما دعت الحاجة، وخصوصاً عند شرائك لأبقار جديدة.

٩ - تطهير المهبل وكافة أجزاء مؤخرة البقرة بعد أن تضع (تولد) مباشرة.

١٠ - تفريغ الضرع من الحليب بشكل كلي ثلاث مرات على الأقل في اليوم.

١١ - عدم إهمال جروح الضرع وخدوشه مهما كانت بسيطة.

١٢ - تدليك الأيادي بقليل من الفازيلين عند بدء عمليات حلب الأبقار.

١٣ - إيقاف استعمال آلة حلب الأبقار عند ظهور الإصابة في الضرع.

١٤ - طمر حليب الأضرع المصابة في الأرض بعيداً عن مسالك الماشية ومراعيها.

وخلاصة القول، نراك أيها المربي قد تزودت بما يلزمك من المعلومات الضرورية للسير بمزربك على دروب النجاح. فقده على هذه الدروب، وإن صادفت مشكلة تعثر سيرك بسببها، فاستدعاء أقرب طبيب بيطري إليك أفضل حل لمتابعة سلوك دروب النجاح هذه.

مرض الطاعون عند الأبقار

بقلم
الدكتور برهان حوّلا

المقدمة

مرض الطاعون عند الأبقار وباء خطر سريع الانتشار يصيب الأبقار وغيرها من المواشي، ظهرت أول معالمه في لبنان خلال شهر تموز من العام (١٩٧٠)، وما برحت أن انتشرت حوادثه بين الأبقار وبسرعة فائقة في كافة أنحاء لبنان. ففي الشمال والجنوب والبقاع وجبل لبنان، ظهرت الإصابات بشكل إفرادي أحياناً وجماعي أحياناً أخرى. هنا وهناك في القرى والمزارع، تسمع أصوات المربين تتعالى بسبب هذه الإصابات التي أودت بحياة عشرات المئات من الأبقار، كانت ولزمن قريب عناصر عطاء تقدم للإنسان أهم متطلباته الغذائية. وهل هناك ما هو أهم من الحليب واللحم؟

وقد يتساءل القارىء عن مصدر هذا المرض الجديد وكيف تمّ دخوله إلى لبنان؟ سؤال في مكانه، غير أن الجواب عليه بشكل وافٍ ومكتمل يحتاج لمخطط بكامله، وهذا ما لا يتناسب ومجالنا الحالي المحدود. لذا نرانا مضطرين للإكتفاء بلفت النظر إلى أن أي شيء على هذه البسيطة حياً كان أم جماداً، يمكنه بانتقاله أو بنقله أن يحمل الجرثومة المسببة لهذا الوباء. حتى إذا ما صادفت هذه الجرثومة بقرة ما غير محصنة ضدها، تعايشت وتكاثرت عليها لتسبب خلال بضعة أيام عوارض الطاعون المميتة في معظم الأحيان. ونحن نعرف أن لبنان يستورد العديد من الحيوانات والمنتجات الحيوانية، وحدوده ليست مقفلة تماماً في جميع أطرافها.

من هنا تظهر أهمية هذا الداء، ومن هنا تتضح لنا خطورته: مرض سارٍ من أشد

الأمراض فتكاً وسراية، عجز الطب عن معالجته فأوقع مربي الأبقار في حيرة من أمره: أيحتفظ ببقرته معلولة لتلاقي حتفها خلال أيام معدودة، أم يبيعها للحم وقد أصبحت هزيلة لن تعوض ربح ثمنها الحقيقي؟ مشكلة صادفتك ولا تزال تصادفك أيها المربي، أوجبت علينا حفاظاً على ثروتك بشكل خاص واقتصاديات البلاد بشكل عام، معالجة هذه المشكلة، مشكلة الطاعون عند الأبقار، موضحين أسباب هذا الوباء، وطرق الوقاية منه، وما للتحصين العام والوقاية من أهمية في هذا المضمار.

مرض الطاعون عند الأبقار

تعريف المرض:

طاعون الأبقار هو مرض سارٍ وحاد وسريع الانتشار. يصيب الأبقار خاصة. تسببه جرثومة في منتهى الصغر من نوع «الفيروس». أهم أعراضه: إرتفاع في الحرارة، والتهاب كافة جدران الأوعية وخصوصاً العائد منها للجهاز الهضمي. والنهاية في معظم الأحيان هي الموت.

تسميته:

وإن أخطر الأمراض فتكاً عند الإنسان أيضاً قد سمي في العصور الغابرة بالطاعون البشري، فإن هذه التسمية، نظراً للتقارب في خطورة المرض، انتقلت إلى الحيوان أيضاً لتعرف بالطاعون البقري في مختلف البلدان العربية.

أما في البلاد الانكلوسكسونية، فإن التسمية هي: Rinderpest و Cattle Plague.

وفي فرنسا طغت تسمية «بست Peste» على سائر التسميات القديمة مثال: التيفوس المعدي عند الحيوانات. أما في الاتحاد السوفياتي، فإن التسمية تختلف من بلد لآخر، غير أن الأكثر انتشاراً هي التسمية المعروفة بـ «تشوما» Tchouma و «ريما» Ryma و «دزوما» Dzouma.

وفي إيران يدعى المرض «كاف ميري» أي «موت الأبقار»، نظراً لما سببه هذا الوباء من وفيات لا تحصى بين الأبقار.

أما في إفريقيا فتختلف التسمية ليس فقط بالنسبة للبلدان، بل وأكثر من ذلك نرى كل قبيلة تحتفظ لنفسها بتسمية تختلف تماماً عما هي عليه في سائر القبائل. ففي السنغال مثلاً بالإضافة إلى عبارة «نيارا»، أي الإسهال المعروفة في معظم أنحاء السنغال، فإن بعض القبائل كال «ديول» اتخذت لنفسها عبارة «Ckette» أي الموت، لتعبر عن هذا الوباء. كذلك الحال بالنسبة لقبائل «البال Peulhs»، حيث تردد عبارة «سانو Sanou» أو «هاندو Handou» أي رياح الجن، أو «سافا» حمى، أو «سارو» إسهال. أما في السودان، فإن أكثر التسمية انتشاراً هي «أبو دمعة»، إشارة إلى تلك الدموع الغزيرة السيلان التي تظهر على الأبقار المصابة.

أما بالنسبة لافريقيا الغربية حيث انتشر الوباء خلال عام ١٩١٨ فأفنى ٩٩ بالمئة من أبقارها، فإن التسمية جاءت مرادفة لحالة نفسية أصابت المربي، فجعلته يستسلم لإرادة الله قائلاً «سالنو Salnou» أي خيراً أو شكراً أو سلاماً. وهذا ما درج استعماله تعبيراً عن هذا الوباء.

إن هذه التسميات بالرغم من تعدد أشكالها، فإنها تشترك جميعها بإيحاء واحد: مدى انتشار هذا الوباء في معظم بلدان العالم، ومدى خطورته على المواشي منذ اقدم العهود. وهذا ما سنعالجه تباعاً.

انتشار الطاعون البقري
ومدى خطورته في أوروبا

إن انتشار الطاعون البقري وتسربه من بلد لآخر، كان يسير بشكل مرافق للحروب والمعارك التي خاضتها الجيوش الأوروبية خلال القرون الوسطى وما قبلها. كانت الجيوش التي تخوض مثل هذه الحروب والمعارك تنقل معها ما تحتاجه من المواد الغذائية، وخاصة بعض المواشي، لتغطية هذه الحاجات الغذائية. فهذا الإنتقال والالتحام الناجمين عن هذه الحروب، قد سببا احتكاكاً بين الفريقين المتحاربين،

ونتج عنهما بالتالي انتقال العدوى من طرف لآخر، حتى باتت جميع البلدان الأوروبية خلال هذه العهود الغابرة مرتعاً لوباء الطاعون البقري، الذي ما فتىء يفتك بعشرات الآلاف من الأبقار، تارة بشكل فورة حادة بعيدة الخطورة والمدى، وتارة أخرى بشكل محدود ضيق الآفاق.

فخلال الفترة الواقعة بين ١٧٤٠ ـ ١٧٥٠، أطاح الوباء المذكور بثلاثة ملايين من الأبقار في فرنسا لوحدها. كذلك بالنسبة للدانمارك التي خسرت ما يقارب المليونين خلال فترة ١٧٤٥ ـ ١٧٥٢ أما في المانيا فقد قدرت الأبقار التي فتك بها الطاعون في أواخر القرن الثامن عشر بثلاثين مليوناً تقريباً. وهكذا فإن المئتي مليون رأس بقر التي نفقت في مختلف البلدان الأوروبية خلال القرن الثامن عشر، لأكبر دليل على مدى خطورة هذا الوباء وسرعة انتشاره، وفتكه بثروة حيوانية لم تزل هامة منذ ظهور الإنسان على هذه البسيطة حتى أيامنا هذه.

في أميركا:

شهدت أميركا الجنوبية خلال عام ١٩٢١ وفي البرازيل بالتحديد ظهور الطاعون البقري، إثر عملية استيراد لبعض المواشي من الهند إلى البرازيل. وقد انحصرت الاصابات في ضواحي مدينة «ساو باولو»، حيث سببت موت ما يقارب ٨٦٥ رأساً من البقر، وذبح ما لا يقل عن الألفين.

بلدان الشرق الأوسط وما يحيط بها:

ظهور هذا الوباء كان الأكثر تفاقماً في البلدان التالية: مصر، السودان، إيران وتركيا.

ففي مصر، انتشر الوباء خلال عام ١٩٠٤ وحتى عام ١٩٢٤، حيث سبب موت ما لا يقل عن ١٢٥٠٠٠ بقرة، وما زال هذا الوباء حتى أيامنا الحاضرة يظهر من وقت لآخر في البلاد المصرية، ولكن بشكل محدود وإفرادي في معظم الأحيان نتيجة لتلقيحات متتالية وشاملة.

أما في السودان، فإن انتشار داء الطاعون البقري قد استفحل خلال عام

١٩٠٣، لينتقل إلى كافة محافظات السودان ، مسبباً في الأعوام القليلة المتتالية موت ما يقارب المليون رأس من الأبقار.

ثروة حيوانية هائلة أطاح بها الداء ليوقع البلاد في أزمات اقتصادية، وفي مجاعة نالت من العنصر البشري في جنوب السودان، وكانت معجزة أن تمكن السودان في ما بعد من إعادة تنمية هذه الفئة من الثروة الحيوانية وإعادتها إلى سابق عهودها، عهد المربي الأكبر لأضخم ثروة حيوانية من فصيلة الأبقار والأغنام بين كافة بلدان الشرق الأوسط.

أما بالنسبة لإيران، فقد تكرر ظهور الوباء وانتكاسه منذ مئات السنين، وما ظهوره الأخير خلال عامي ١٩٢٣ و ١٩٧٠ إلا دليل ثابت على أن البلاد الإيرانية، لم تتخلص مطلقاً من إصابات الطاعون البقري إفرادية كانت أم جماعية. إصابات كانت تنتشر بشكل وبائي في بعض الأحيان لتميت أكثر من ستين ألف رأس بقر دفعة واحدة، وهذا ما حدث خلال عام ١٩٧٠، أي فترة انتقال الوباء إلى سوريا ولبنان.

في سوريا ولبنان:

بلدان يتصفان بوحدة جغرافية وحضارية يتميزان بهما عن سائر البلدان. إن هذا الوضع الخاص، تضاف إليه سهولة الانتقال ما بينهما خصوصاً في المناطق الجبلية، من شأنه أن يضع هذين البلدين في مصير واحد بالنسبة للأوبئة البشرية والحيوانية بشكل عام، وبالنسبة للطاعون البقري الذي نحن بصدده بشكل خاص.

إن انتشار الوباء في المحافظات اللبنانية كافة خلال عام ١٩٧٠، كان امتداداً لظهوره في تركيا وسوريا خلال الفترة نفسها.

ففي لبنان ظهرت أول معالم الطاعون البقري على أبقار مستوردة في محلة المسلخ في بيروت، ومنها انتقلت إلى بعض المناطق في محافظة جبل لبنان. وما لبث هذا الوباء، بالنظر لسرعة وسهولة انتقاله، أن انتشر في كافة أنحاء لبنان، حيث مكثت الإصابات إفرادية في معظم أماكن انتشارها، ولم تظهر بشكلها

الوبائي إلا في محلة مسلخ بيروت (في الكرنتينا)، حيث كان لكثافة الأبقار وفرص الاحتكاك فيما بينها، ولمصادرها المتنوعة، وللاتجار بها وتنقلها إلى مختلف المناطق، رغم قرار المنع، كل ذلك كان له شديد الأثر في اتخاذ هذه الصفة الوبائية من داء الطاعون البقري.

إذاً وكما هو واضح أعلاه، انتقل الوباء عبر الحدود السورية، وما لبث أن انتشر في أنحاء البلاد في الشمال والجنوب وجبل لبنان والبقاع. عشرات الأبقار كانت تموت يومياً خلال شهري تموز وآب من عام ١٩٧٠ . كانت الإصابات كما أشرت سابقاً في معظمها إفرادية، وكانت العدوى تنتقل بشتى الأسباب (راجع طريقة انتقال المرض)، وكادت تسبب كارثة في البلاد لو لم تتدخل الأجهزة المختصة في وزارة الزراعة بشكل سريع وفعال، متخذة التدابير اللازمة لإيقاف انتشار الوباء من ناحية، ولتحصين سائر الأبقار بحقنها باللقاح اللازم من ناحية، أخرى. جندت مفارز الوقاية وزودت بوسائل العمل كافة من سيارات ومعدات ولقاحات، ووضعت لها برامج عمل تميزت بالفعالية وسرعة التنفيذ، حتى تمكنت من تغطية المحافظات الخمس كافة باللقاح اللازم، خلال ثلاثة أشهر فقط من تاريخ انتشار الوباء. وبهذا تمكنت الأجهزة المختصة في وزارة الزراعة، وخصوصاً منها أجهزة الثروة الحيوانية في الأقاليم، من الحصول على نتائج مرضية للغاية، عجزت معظم البلدان المتحضرة من الحصول عليها: إيقاف انتشار الوباء وحصر وفياته بمعدل واحد بالمئة، وذلك نسبة للوفيات التي حصلت في لبنان، والتي لم تتعدَّ الألف رأس بقر من أصل المئة ألف رأس تقريباً المرباة في لبنان، والتي لقحت فعلاً.

الجرثومة المسببة للطاعون البقري

إن الجرثومة المسببة للطاعون البقري في منتهى الصغر (ڤيروس) قابلة للزرع، حيث يمكن عزلها عن الطحال والغدد اللمفاوية والدم والمصل والبراز... الخ.

والجرثومة الطاعون البقري قوة مقاومة ذاتية، تختلف باختلاف نسبة تعرضها للبرودة أو للحرارة. تزيد البرودة من مقاومة الجرثومة وتطيل بعمرها لفترة ما، تظل

خلالها محتفظة بقوتها المسببة للمرض. أما الحرارة فإنها على عكس ذلك، تميت هذا الميكروب بسرعة مبطلة خطورته كمسبب للوباء المذكور. وهكذا، فإن حرارة ٤٢ درجة مئوية كافية لتلفه خلال بضع ساعات كما يمكن تلفه بتعريضه لحرارة ٥٢ درجة مئوية خلال نصف ساعة فقط.

أما بالنسبة لبراز الأبقار المصابة، فإن الجرثومة الملقاة على الأرض تحتفظ بفعاليتها المرضية، وبالتالي بخطر نقل العدوى لفترة وجيزة جداً لا تتعدى البضع ساعات، فقط، وذلك بسبب تأثير حرارة الشمس على الجرثومة موضوع البحث.

لذا وبعبارة أوضح، يمكن القول إن ميكروب الطاعون البقري شديد الحساسيّة للحرارة التي تفتك به خلال ساعات معدودة، وهذه صفة تساعد على إبادة هذا الڤيروس من على وجه الأرض، في الحقول والمراعي الشديدة التعرض لأشعة الشمس في بلدان الشرق الأوسط.

طرق انتقال العدوى

يمكن للعدوى أن تنتقل من البقرة المصابة إلى سائر الأبقار غير المصابة بطريقتين مختلفتين: مباشرة وغير مباشرة.

الطريقة المباشرة:

وهي الأكثر رواجاً، وتنتقل خلالها الإصابة من البقرة المصابة إلى زميلاتها بواسطة البراز، وإفرازات الأعين والأنف واللعاب، وأثناء السفاد، أو عند الرضاعة. غير أن الأكثر خطورة هي المواد العلفية (العليق) ومياه الشرب والمراعي، التي تؤلف بمجموعها أهم الأسباب الناقلة للعدوى في الأماكن المزدحمة بالأبقار، والتي تتعدى كثافتها الشروط الفنية للتربية.

الطريقة غير المباشرة:

إن إمكانية نقل الڤيروس بواسطة الطيور أو الحيوانات أو الإنسان نفسه لا تشكل خطراً كبيراً لنقل هذا الوباء، بسبب حساسية الڤيروس المشار إليها سابقاً من

ناحية، وضعف مقاومته أمام عنصر الوقت والحرارة من ناحية أخرى. وهذان العنصران الأخيران أي الوقت والحرارة طالما لازما الطير والحيوان والإنسان عند انتقالهم من مكان لآخر، بعكس أسباب العدوى المباشرة التي لا يرافقها في معظم الأحيان عنصرا الوقت والحرارة، المشار إليهما.

وهكذا يتضح مما ذكرناه أعلاه، أن أهم سبيل يسلكه الڤيروس لدخول جسم البقرة الصحيحة هو الفم، أي الجهاز الهضمي، حيث تصل الجرثومة إلى المعدة والمصارين، وتنصب بواسطة الأجهزة اللمفاوية في الدم الذي لا يبرح أن يوزعها على أجزاء الجسم كافة وخصوصاً جدران الأوعية. وأكثر الأوعية حباً وملاءمة للڤيروس هي جدران المصران الغليظ (القسم الأخير منه)، وجدران الفم والأنف والعينين. إن هذا الوضع من شأنه أن يغير في الوظائف الطبيعية لهذه الأوعية، وهذا ما يقودنا إلى وصف عوارض هذا المرض، عسى بانتباهك إليها أيها المربي تضمن لنفسك اكتشاف المرض قبل استفحاله وانتقاله لسائر أبقارك الصحيحة.

عوارض داء الطاعون البقري

للطاعون البقري عوارض حددت أوصافها بشكل واضح، حتى أصبح من السهل لأي طبيب بيطري أو أي مربي أبقار مطلع على المرض أن يشخص وجوده دون أي التباس، إلا في بعض الحالات النادرة التي سنلفت النظر إليها في ما بعد.

يتخذ داء الطاعون عند الأبقار عادة ثلاثة أشكال، سنوجزها في ما يلي، مبتدئاً بالشكل الأكثر ظهوراً أي الشكل العادي أو الحاد.

أولاً ــ الشكل العادي أو الحاد:

إن الإصابات التي حصلت في لبنان عامة وفي محافظة الجنوب خاصة، أثبتت أن هذا الشكل من المرض إنما هو الأكثر انتشاراً.

تظهر الأعراض على الحيوان بعد انتقال ودخول الجرثومة (الڤيروس) إلى البقرة بفترة اختلف العلماء في تحديدها، غير أنها وفي جميع الأحوال، تتراوح ما بين

اليومين والثمانية أيام (فترة الحضانة) ونادراً ما تتعدى هذه الفترة. وبعدها تظهر العوارض على الشكل التالي:

١ ـ فترة اجتياح الڤيروس:

إن أولى ظواهر الطاعون البقري هي ارتفاع حاد في حرارة البقرة المصابة التي تصل إلى ٤٢ درجة مئوية خلال بضع ساعات فقط. وجميع الإصابات التي حصلت بين الأبقار المرباة في محافظة الجنوب، كانت حرارتها لا تقل بأي شكل من الأشكال عن الأربعين درجة مئوية.

ويتبع ارتفاع الحرارة هذا هبوط علم لوضع البقرة الصحي، حيث تبدو لك أيها المربي حزينة كئيبة، مقوسة الظهر، منخفضة الرأس، متساقطة الأذنين، خشنة الوبر، محمرة الأغشية. يضاف إلى هذه العوارض احمرار في جدران الأوعية (الأنف والعينين والمهبل والمخرج)، وانقطاع جزئي أو كلي في شهية الأكل أو الاجترار، وهبوط في إنتاج الحليب مع إمساك شبيه ببراز الخيل.

تدوم هذه الفترة ما بين اليوم والثلاثة أيام، وهي بمجملها قد لا تمكنك أيها المربي من التنبه إلى إصابة بقرتك. وبعبارة أوضح ان عوارض هذه الفترة يمكن أن تصادفها في أي مرض آخر تسببه جرثومة تجتاح جسم البقرة. لذا وبعد ثلاثة أيام على الأكثر، ستظهر عوارض أشد أهمية بالنسبة لداء الطاعون، ويمكنك أيها المربي التعويل عليها لتشخيص الداء المذكور.

إذن ما هي هذه العوارض؟

٢ ـ فترة العوارض الخاصة:

كما أوضحنا أعلاه، بعد يومين أو ثلاثة من فترة انتشار الڤيروس، تظهر على جدران أوعية الفم والمهبل الشديدة الاحمرار نقط نزيفية. كذلك بالنسبة لأوعية الأنف والعينين التي أكثر ما تظهر محمرة ونصف مغلقة. إن هذه العوارض التي تظهر خلال يومين فقط من الفترة موضوع البحث، سرعان ما يتبعها إسهال قوي وسيلان مائي من زوايا الأعين والأنف، محمل ببقايا الخلايا الميتة من الأنف.

إن هذه العوارض بالإضافة إلى وضع البقرة العام الموصوف في الفترة الأولى، سيمكنك أيها المربي لا محال من التنبه إلى وجود إصابة بالطاعون البقري في مزربك.

٣ ـ فترة النهاية:

نهاية مؤسفة لبقرتك أيها المربي. الموت بنسبة ٩٥ بالمئة. أي إن حظك بشفاء بقرتك لا يتجاوز الخمسة بالمئة. فبقرتك التي أصبحت موضع سيلان من الفم والأنف والعينين والمخرج (إسهال شديد)، ستهبط حرارتها إلى ما دون المعدل (المعدل الطبيعي ٣٨ - ٣٨,٥ درجة مئوية)، لتصبح عاجزة حتى عن الوقوف على قوائمها. وبهذا الوضع المحزن، ستنفق بقرتك ولم يمضِ على ظهور أول العوارض عليها سوى ٦ - ٧ أيام.

ثانياً ـ الشكل فوق الحاد:

حيث سينال الموت من البقرة خلال الفترة الأولى، أي أثناء اجتياح الڤيروس لجسم البقرة ودخوله الدم. وبعبارة أوضح، إن الإصابة كانت من القوة بحيث لم تسنح للبقرة العيش مدة أطول كي يتسنى للعوارض الأخرى من الظهور، فتنفق البقرة وهي لا تزال محرورة كئيبة محقونة الأوعية، وبرازها ماسك مغلف بمادة مخاطية وأحياناً عليه خيوط رفيعة من الدم.

ثالثاً ـ الشكل المزمن أو البطيء:

أكثر ما يظهر هذا الشكل على العجول التي كانت أمهاتها محصنة ضد الداء. إذ إنه بانتهاء الشهر الأول من العمر، تكون المناعة عند العجل، تلك المناعة التي اكتسبها أثناء تناوله أولى قطرات الحليب، قد أصبحت ضعيفة لتأمين المقاومة الكافية ضد المرض. وهنا تجد الجرثومة (الڤيروس) بيئة ملائمة لها جزئياً فإما تتغلب على هذه المقاومة الجزئية فتميت العجل، واما تكون مناعة العجل الجزئية كافية لصد الجرثومة، فتبقى هذه الأخيرة تعبث بالحيوان مظهرة بعض العوارض غير المحددة التي قد تميت الحيوان بمرور الزمن (٣ - ٤ أشهر)، أو قد لا تميته ليبقى حاملاً

الجرثومة، ومساهماً مساهمة خطرة بنقلها إلى غيره، دون التمكن من الإنتباه إلى هذا العامل الخطر في نشر الوباء.

إن هذه الحالة الموصوفة أعلاه، يمكن أن تصادف ليس فقط عند العجول، بل أيضاً عند الأبقار ذات الصحة الجيدة، وبالتالي ذات المقاومة القوية ضد الأمراض بشكل عام. على أن تكون هذه الأبقار قد اتخذت لنفسها مناعة جزئية خاصة بالطاعون البقري في بعض البلدان الموبوءة اصلاً بالمرض موضوع البحث.

مداواة الطاعون البقري

تكاثرت التجارب وتعددت المعالجات وتضاربت النتائج لتفسح المجال أمام نتيجة واحدة: لا دواء شافياً لداء الطاعون.

فخلال القرن الثامن عشر، استعملت عقاقير لا تحصى نوعاً وكمية بغية معالجة هذا المرض: الملح العادي ممزوج بسلفات المغنيزيا، مغلي قشرة الصفصاف Ecorce de Saule الممزوجة بروح التربنتين، حامض الكلوريدريك، حامض الفينيك، اسيتات الامونياك Acétate d'ammoniaque، الكافور، برمنغنات البوتاس Permanganate de potasse... إلخ. من العقاقير والمركبات الكيمائية التي تفنن العلماء بتركيبها وتكييفها لنقل البقرة المصابة إلى حالة الشفاء، وكانت جميعها غير فعالة بالمعنى الصحيح للكلمة فباءت بالفشل.

حتى أن القرنين التاسع عشر والعشرين شهدا مثل هذه التجارب، خصوصاً بعد الاكتشافات العظيمة للمواد المضادة للجراثيم «Antibiotiques»، فإن النتائج لم تكن أوفر حظاً من سابقاتها. وإننا شخصياً وخلال تجاربنا في العام الماضي، قد استعملنا خلاصة ما توصل إليه العلم في عالم الطب البيطري كالـ «تيتراسيكلين والانتيبيوتيك» ومركبات «السولفاميد»، وغيرها من العقاقير المضادة للإسهال والالتهابات، غير انها أخفقت كلها في شفاء الأبقار المصابة التي عرضت علينا عام انتشار الوباء في بلادنا.

لذلك، وتجنباً لإيقاعك أيها المربي بأي التباس في هذا المضمار، وتجنباً لمصاريف

أنت بغنى عنها، نؤكد لك بصراحة إن لا علاج معروفاً حتى الآن، يمكن أن يشفي بقرتك المصابة بداء الطاعون. وإن ما يقال عن الأمصال المضادة، فإن فعاليتها المؤقتة وصعوبة تحضيرها، وبالتالي، ثمنها، وتعذر الحصول عليها واستعمالها في الحالات الوبائية بشكل سريع، أن لا يغير شيئاً بالنسبة لموضوع المعالجة، ليضع الوقاية في الصدارة بالنسبة لداء الطاعون البقري.

الوقاية من الطاعون البقري

لكل عمل وقائي شروط من الصعب تحديدها، ما لم تؤخذ بعين الاعتبار عوامل عديدة تتصل مباشرة بنوعية المرض الساري من ناحية، وبوضع البلد من الناحية الاجتماعية والحضرية والاقتصادية والجغرافية من ناحية أخرى.

فاختصاراً لدراسات قد يطول المجال فيها، نرى من الواجب بعد الأخذ بعين الاعتبار العوامل والظروف المشار إليها أعلاه كافة، تحديد بعض السبل الوقائية موضوع بحثنا الحالي، مشيرين إلى التدابير التي تسعى الدولة إلى اتخاذها من ناحية، وواجبات مربي الأبقار من ناحية أخرى.

أولاً ـ التدابير التي تسعى الدولة إلى اتخاذها:

بعد أن أصبح لبنان بلداً ملوثاً بالطاعون البقري، فإن وزارة الزراعة تسعى إلى اتخاذ التدابير التالية:

١ ـ تجهيز مراكز الحدود بمحاجر صحية تخضع لأنظمة الحجر الصحي الدولي.

٢ ـ ضبط ومراقبة جميع الأبقار المستوردة من الخارج، وذلك بواسطة أجهزة بيطرية وغيرها على مراكز الحدود اللبنانية كافة. كذلك مراقبة الحدود على جميع خطوطها لمنع تسرب الأبقار بشكل غير مشروع، وبالتالي دون أي مراقبة من قبل الأجهزة الفنية. إن عمليات الضبط والمراقبة المشار إليها أعلاه، من شأنها حجر الأبقار المستوردة ومراقبتها وتلقيحها من قبل الأجهزة المختصة.

٣ - منع استيراد الأبقار حية كانت أم مذبوحة، وكذلك المنتجات الحيوانية كالجلود وغيرها من أي بلد معلن عنه انه ملوث بداء الطاعون.

٤ - منع تنقلات الحيوانات من الأماكن الموبوءة إلى خارجها.

٥ - وضع تشريع يقضي بتلف الحيوانات المصابة بداء الطاعون البقري والتعويض على أصحابها.

٦ - تنظيم حملات دعائية وإرشادية وتوعية بواسطة مختلف وسائل الإعلام، بصرية كانت (صحف ـ نشرات ـ ملصقات)، أم سمعية (الراديو)، أم مزيجاً من الاثنين (التلفزيون والسينما). وهذه النشاطات الإرشادية التربوية من شأنها إفهام المربين خطورة هذا الوباء، وما ينتج عنه من خسائر تهدد مصير أبقارهم، وإرشادهم إلى ما يترتب عليهم القيام به من تدابير وقائية، تمكنهم في معظم الأحيان تجنيب أبقارهم التعرض للإصابة.

٧ - تجنيد مفارز مزودة بوسائل نقل كافية، وبالمعدات والأدوات واللقاح اللازم، لتحصين جميع الأبقار في أنحاء البلاد وخلال أقصر مدة من الزمن. على أن توضع إشارة (تبخيش إحدى الأذنين بعلامة خاصة)، على كل بقرة يجري تحصينها ضد الوباء موضوع بحثنا.

٨ - إتخاذ التدابير لحرق أو طمر النافق من الأبقار المصابة، ضمن حفرة لا يقل عمقها عن المتر ونصف المتر، على أن تغطى هذه الحفرة بطبقة من الكلس لا تقل سماكتها عن العشرة سنتمترات. ويمكن للسلطة المحلية (المخاتير - البلديات - مخافر الدرك) تبني هذه التدابير، إذا ما أمن لها العامل المادي لتغطية نفقات عملية التنفيذ. وإن عملية التلف المشار إليها هامة في فصل الشتاء أكثر منها في سائر الفصول، حيث ان الجرثومة (الڤيروس)، كما أشرنا، تحتفظ بقوتها المرضية في الأجواء الباردة أكثر بكثير من الأجواء الحارة.

ثانياً ـ واجباتك أيها المربي:

١ - عدم إدخال أي بقرة إلى مزربك ما لم تكن محصنة ضد داء الطاعون منذ

أسبوع على الأقل. وهذا الأمر هام جداً، خصوصاً أننا لاحظنا أثناء تجوالنا بين القرى والمزارع، ان بعض المربين يشترون أبقارهم من مناطق غير مناطقهم، ويدخلونها زرائبهم، دون أن يتثبتوا مسبقاً ما إذا كانت هذه البقرة أو الأبقار المشتراة محصنة أم لا ضد الطاعون، فتقع الكارثة اما بموت هذه البقرة إذا كانت زرائبك ملوثة وسائر أبقارك محصنة (وهذا وضع معظم الزرائب)، أو بنقل المرض إلى مزربك وتعرض أبقارك كافة للموت إذا لم تكن هذه الأخيرة محصنة، وكانت البقرة أو الأبقار المشتراة مصابة بداء الطاعون، أو أحضرت من مناطق موبوءة.

وفي كلتا الحالتين، فإن شراءك لبقرة غير محصنة سيعرضك لخسارة مادية أنت بغنى عنها. فما عليك إلا التثبت قبل إدخال أي بقرة جديدة إلى مزربك من أن هذه الأخيرة محصنة ضد الطاعون. وما عملية تبخيش إحدى الأذنين عند التحصين بعلامة خاصة إلا وسيلة لمثل هذه التفرقة.

٢ - عند حضور مفارز الوقاية إلى القرية لتلقيح الأبقار ضد الوباء، لا تتردد مطلقاً بتقديم أبقارك للتلقيح الوقائي. وهذا عمل تقوم به وزارة الزراعة مجاناً، حفاظاً على مواشيك التي طالما كانت العنصر الأهم في مدخولك اليومي المحدود.

«ما فائدة التلقيح؟ إننا لا نؤمن به، إن أجدادنا لم يلقحوا أبقارهم قطعياً...»، عبارات طالما ردّدها بعض المربين على مسامعنا، وكنا نضطر والحالة هذه إلى تبيان أهمية الوقاية بالنسبة للأمراض السارية. فكان البعض يعود ويتجاوب، والبعض الآخر نأسف لبقائه معارضاً، لأنه سيدفع ثمن تقاعسه هذا عند إصابة أبقاره وموتها، وعندها لا ينفع الندم.

٣ - يرافق عملية التحصين عملية بسيطة جداً: «تبخيش إحدى الأذنين»، وما هذه إلا بمثابة إشارة تثبت أن البقرة ملقحة ضد الطاعون.

إن ما دفعنا إلى إعادة لفت النظر لأهمية عملية «تبخيش أو تقريط» الأذن، تلك العملية التي أجريت على ملايين الأبقار في معظم البلدان الموبوءة، هي معارضة

بعض المربين لهذا الأمر. حيث كان بعضهم يردد ما معناه أن البقرة ستخسر قسماً من دمها، وقد غاب عن فكرهم أن بضع نقاط من الدم (ونقول بضع نقاط دون مغالطة)، ليست بشيء يذكر بالنسبة لما يقدمه الإنسان من آلاف النقاط (ما بين النصف ليتر والليتر الواحد) من دمه، دون أن تتعرض صحته لأي عارض مؤسف.

٤ - عزل البقرة أو الأبقار المصابة أو المشتبه بها مصابة بداء الطاعون ضمن مكان منعزل، حيث يراقب عن كثب مدى ظهور العوارض عليها واستفحال الداء فيها. حتى إذا ما ثبتت الإصابة، نرى من الأفضل وتوفيراً عليك أيها المربي ذبح بقرتك المصابة واتلافها.

٥ - حرق جثث الأبقار النافقة بسبب الطاعون، أو طمرها ضمن حفرة أشرنا إلى أوصافها سابقاً.

٦ - تطهير المزارب الملوثة: وأفضل المطهرات وأسهلها استعمالاً هي الماء المغلي، الذي، كما أشرنا سابقاً، يبطل بسخونته (مئة درجة مئوية) فعالية الجرثومة وخطر نقلها للمرض. كذلك يمكن استعمال الصودا الكاوية مثلاً، أو المركبات اليودية وطرش المزرب بالكلس. وفي حال تعذر عملية التطهير هذه، فإن هجران المزرب وإخلاءه لمدة عشرة أيام على الأقل كافية للحصول على النتيجة نفسها.

٧ - وأخيراً وبالنظر ما للتغذية من أهمية في تقوية مقاومة الحيوان للأمراض بشكل عام، نذكّر بضرورة تقديم العلف المكتمل العناصر الغذائية نوعاً وكمية، وبذلك نضمن للبقرة مقاومة ذاتية لها كل الأهمية قبل عملية التحصين وبعدها.

الخلاصة

وهكذا أيها المربي، وقد تفهمت موضوع داء الطاعون البقري وما ينتج عنه من خطورة قد تطيح بدخلك الفردي من ناحية، وبقسم هام من الدخل القومي واقتصاد البلاد من ناحية أخرى، نرى أنه قد اتسمت فيك معالم الإيجابية لما هو مطلوب منك القيام به. فاتبع النصائح والإرشادات، ونفذ تعليماتها بحذافيرها، فتكون بذلك قد أثبت انك مواطن صالح يحافظ على مصلحة وطنه، القاضية بالتصدي لأي سبب قد ينال من قوة اقتصاده. وهل هناك أوثق رباطاً بهذا الاقتصاد من الثروة الحيوانية وقوة ازدهارها؟

داء الكلب «السعار»
وطرق الوقاية منه

بقلم
الدكتور برهان حوّلا

مقدمة

الكلب حيوان أليف من أشد الحيوانات اخلاصاً للإنسان. فهو رفيق له في بيته، حيث يداعبه جميع أفراد العائلة. ورفيق له في الصيد، يلازمه طوال ساعات عديدة في الحقول والجبال والوديان والسهول، يعاونه في البحث عن الطريدة، ويجلبها إليه كالعبد المطيع.

وهو حارس أمين لمعلمه وبيت معلمه. وهو يعمل بجد ونشاط متى عهد إليه أمر حراسة المواشي وجمعها وتنظيم سيرها في المراعي، مبعداً عنها خطر الحيوانات المفترسة مفتشاً عن الضائع منها أو الشارد.

وهو عين الضرير المبصرة، يعاونه في سيره حتى في أشد الأماكن ازدحاماً بالسيارات والمارة.

وهو المنقذ للمفقودين، يفتش عنهم بين الثلوج ويقود إليهم مفارز الإسعاف لتمد لهم يد المعونة.

وهو العين الخفية التي تتبع آثار المجرمين والمهربين، ويساعد في القاء القبض عليهم.

مفيد مطيع مخلص أمين هو هذا الحيوان الذي نعمد أحياناً إلى قتله. فلماذا هذا التناقض في تصرفات الإنسان تجاهه؟ ولماذا هذا النكران في المعروف لمن يقدم مثل هذا العون لنا؟ سؤال وجيه يقودنا إلى وصف الكلب، وكأنه في بعض حالاته أكثر

الحيوانات خطراً على الإنسان. إذ ينقل إليه بعض الأمراض السارية كالسل، وبعض الأمراض الجلدية كالجرب والفطر، ويسبب له مرض الأكياس المائية *(Kystes hydatiques)*، والأخطر من كل ذلك نقله داء الكلب (La rage)، الذي يمكن أن يداهم الإنسان في بيته، وفي الجبال والحقول والأودية، وفي الشوارع وبين الأزقة، وهو الداء الذي عجز الطب عن معالجته.

لذا رأينا من واجبنا حفاظاً على الصحة العامة في الدرجة الأولى، وحفاظاً على الكلب، هذا الحيوان المفيد في الدرجة الثانية، أن نعالج موضوع داء الكلب موضحين أسبابه ومدى انتشاره، وكيف نجعل الإنسان في مأمن من أخطاره، ونمنع الكلب من أن يكون واسطة لنقله.

داء الكلب

تعريف المرض:

داء الكلب من الأمراض السارية السريعة الإنتشار. وهو مشترك ما بين الإنسان والكلب ومعظم الحيوانات الأخرى. تسببه جرثومة في منتهى الصغر من نوع «الڤيروس».

أهم أعراضه: اضطرابات نفسية وعصبية تنتهي في معظم الأحيان بالشلل ثم بالموت.

تاريخ اكتشافه:

داء الكلب مرض قديم جداً، يعود تاريخ وجوده إلى العصور الغابرة، غير أنه لم يكتشف علمياً إلا منذ عام (١٨٠٤)، حين اكتشف العالم الكبير «زنك» (Zink) الدور الذي يلعبه اللعاب في نقل المرض ما بين الكلاب من ناحية، وما بين الكلب والانسان من ناحية أخرى.

وفي عام (١٨٧٩) تمكن العالم «كالتيه» (Galtier)، نتيجة لاختباراته المعروفة، من احداث المناعة ضد داء الكلب، عن طريق حقن الأغنام في شرايينها بلعاب كلب مسعور، أجريت عليه بعض الاختبارات.

وفي عام ١٩٠٣، تم أهم اكتشاف بالنسبة لهذا المرض، إذ تمكن العالم «نيكري» (Negri) من اكتشاف ظهور بعض التشكيلات الغريبة في أجزاء محددة

من النخاع (الدماغ)، تلك التشكيلات التي عرفت فيما بعد باسمه (Corps de Negri)، والتي لعبت منذ ذلك التاريخ دوراً هاماً في اكتشاف سائر خفايا هذا المرض في مختلف أنحاء العالم.

انتشار داء الكلب ومدى خطورته

إن انتشار داء الكلب يسير بشكل مرافق لمدى وجود الحيوانات البرية (الثعالب، الذئاب وبنات آوى... إلخ.) من ناحية، ولمدى ونوعية الحملات الوقائية التي تتبعها مختلف البلدان من ناحية أخرى.

فأوروبا مثلاً لم تشهد كوارث كبيرة بالنسبة لهذا الداء. فقلة الحيوانات البرية التي أشرنا إليها إعلاه من ناحية، والحزم المتبع في مكافحة وسائل نقل الجرثومة وانتشارها من ناحية أخرى، حدَّت من خطورة هذا الوباء، وجعلت الإصابات ضئيلة جداً في هذه القارة نسبة لسائر القارات. أما البلدان الأميركية فقد شهدت انتشاراً واسع المدى بالنسبة لداء الكلب عند الانسان والحيوان معاً. ومعظم الإصابات سببتها الوطاويط أثناء تنقلاتها الليلية في الريف، وما يوجد فيه من قرى ومزارع ومواش.

ويكفي إيضاحاً لذلك، الإشارة إلى الإبادة الجماعية التي حصلت في قطعان المواشي المرباة في البلدان الأميركية خلال الستينات، والتي كان للوطاويط الدور الأهم في نقل ونشر العترة المسببة لهذا الوباء. كذلك الحال بالنسبة للإنسان، حيث لاقى ١٥٠ شخصاً حتفهم نتيجة الإصابة بهذا الداء.

وفي أفريقيا، فإن للحيوانات البرية المتكاثرة عادة في هذه القارة، دور الكلاب في أوروبا والوطاويط في أميركا، بالنسبة لنقل ونشر جرثومة داء الكلب بين الحيوانات الأليفة والإنسان معاً. وكذلك الأمر بالنسبة لآسيا حيث اشتدت الإصابات بهذا الداء، مما حمل السلطات المعنية إلى اتخاذ التدابير الشديدة للحد من أضراره.

داء الكلب في لبنان

من المعروف أن مساحة الأراضي اللبنانية صغيرة ومحدودة، ومعروف أيضاً انه ليس في لبنان مجاهل غابات بالمعنى الصحيح، ولا صحارى واسعة غير مأهولة. فمن الطبيعي والحالة هذه أن لا تكثر فيه نسبة الحيوانات البرية من ثعالب وذئاب، كما هي الحال في البلدان الأخرى، والتي تساعد في انتشار داء الكلب.

ولكن هذا الوصف لا يعني مطلقاً أن لبنان خالٍ من جرثومة داء الكلب، أو أن المواطن اللبناني غير مهدد بالإصابة بهذا الداء، أو أن حوادث العقر معدومة في الأراضي اللبنانية. كيف ذلك وقد أصبحت هواية الصيد، ومن شروطها اقتناء الكلاب، تكاد تكون الهواية الأولى للبناني مهما كان وضعه المادي أو الإجتماعي؟ كيف ذلك وقد تسلطت على أحد المواطنين هواية تربية ما لا يقل عن الثلاثمئة هر، كيف ذلك وقد تجاهل معظم المواطنين شروط اقتناء الكلاب والأنظمة المتعلقة بانتقالها؟

كل ذلك من شأنه أن يمحو حسنات الطبيعة في هذا المضمار، ليحل محلها مساوىء اصطنعها الإنسان، فجعلت من بيئته بيئة ملوثة معرضة لأشد الأخطار. وهل هناك ما هو أخطر من حالة الإنسان وقد أصيب بداء الكلب؟

اذن وكما هو واضح أعلاه، لبنان لا يختلف عن سائر البلدان بالنسبة لملابسات هذا المرض. وان البيان التفصيلي المبين أدناه، يوضح بشكل ملموس مدى انتشار حوادث العقر في الأراضي اللبنانية خلال السنوات الخمس الماضية:

عدد حوادث العقر المعلن عنها وعدد المعالجين في معهد داء الكلب في وزارة الصحة العامة خلال الخمس السنوات الأخيرة.

١٩٦٧	١٩٦٨	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١
٥١٩	٥٠٨	٤٨٥	٤٤٧	٤٩٥
المجموع:	٢٤٥٤			

ويعتبر العدد (٢٤٥٤)، أي مجموع ما عولج ضد داء الكلب بالمصل الواقي خلال الخمس سنوات الماضية من الأرقام المرتفعة جداً بالنسبة لبلد كلبنان، سبق وأشرنا إلى الحماية الطبيعية التي ينعم بها، والتي تفتقر إليها معظم البلدان الأخرى. وان كلمة «معالجين» لا يقصد بها المعالجة بالمعنى الصحيح، فالمصاب بداء الكلب كما سنرى فيما بعد، لا توجد له أي معالجة ونهايته الحتمية هي الموت. وإنما المقصود بهذه الكلمة، هو حقن الأشخاص المعقورين بالمصل الواقي فور حدوث عقرهم من الكلب أو غيره لقتل جرثومة داء الكلب، والحيلولة بالتالي دون وصولها من مكان العقر إلى الدماغ، الأمر الذي يعني الموت الحتمي للشخص المعقور.

أما بالنسبة للحيوانات العاقرة والمسببة لحوادث العقر في لبنان، فإن معظمها يعود للكلاب، والنادر جداً منها يعود للذئاب والثعالب أي الحيوانات البرية، وهذه الظاهرة قد أوضحناها سابقاً وهي بالأرقام كما يلي:

الحيوانات المصابة بداء الكلب
خلال السنوات الخمس الأخيرة

	١٩٦٧	١٩٦٨	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١	المجموع
كلب	٨	٣	٤	٤	٥	٢٤
هر	—	١	—	—	٢	٣
حمار	—	—	—	—	١	١
بقرة	—	—	—	—	—	—
ماعز	—	—	—	—	٣	٣
أرنب	—	—	—	١	—	١
ثعلب	٢	—	—	—	١	٣
ذئب	—	—	—	١	—	١

يتضح من البيان أعلاه، أن إصابة الكلاب بداء الكلب (٢٤ إصابة) هي الأكثر انتشاراً في لبنان، وهذا يؤكد ما أشرنا إليه سابقاً، وهو أن خطورة الكلاب الشاردة في الأراضي اللبنانية، هي أكثر من خطورة أي حيوان أليفاً كان أم برياً. وهذا ما دفع الجهات الرسمية إلى أخذ هذه النتيجة بعين الاعتبار، وتوجيه معظم اهتمامها

لمكافحة الكلاب الشاردة وتنظيف البلاد منها بقدر ما يمكن.

وقد يتساءل القارىء، بل من المفروض أن يتساءل، طالما أن هذا الداء يتصف بهذه الخطورة، ما هو مدى انتشاره في لبنان؟ وما هو عدد الإصابات البشرية به؟

لقد سجلت الدوائر المختصة في وزارة الصحة العامة خلال السنوات الماضية عشر وفيات عند الإنسان وكانت جميعها مصابة بداء الكلب. وعلى سبيل المثال، نشير فيما يلي إلى حادثة «الكلب» التي حدثت في بلدة الكفور (قضاء النبطية) خلال شهر آب من عام ١٩٦٥، والتي ذهب ضحيتها أحد المواطنين بعد أن عانى من كافة العوارض:

ـ كان أبو خليل «جمّالاً»، أي يعمل على جمليه الاثنين ويقتات بالنذر القليل الذي يدره عليه هذا العمل. وفي إحدى أمسيات شهر آب، عاد أبو خليل إلى منزله منهوك القوى، وتوجه فوراً إلى الحظيرة حيث يزرب جماله عادة. غير أنه ما إن دخل هذه الحظيرة حتى هاجمه كلب وهمّ بعضّه، غير أن أبا خليل تجنب ذلك، فاكتفى الكلب بتمزيق سرواله (بنطلونه) وانطلق إلى الخارج.

ربط أبو خليل جماله وصعد إلى منزله غاضباً يشكو أمره لوالدته، ويلعن هذا الكلب الذي مزّق له ثيابه. وانتقاماً من هذا الكلب اللعين، تناول أبو خليل رفشاً قريباً منه، وأخذ يطارد الكلب حتى صادفه قرب شجرة، فضربه بالرفش ضربة لم تصبه، بل ارتطم الرفش بالأرض وانكسرت عصاه. ولما همَّ أبو خليل بتناول ما تبقى من العصا من الأرض، غافله الكلب وعقره في إصبع يده، مما زاد أبا خليل عصبية فنقضّى على الكلب ضرباً حتى قتله، وعاد إلى والدته بعد أن انتقم من هذا الكلب اللعين الذي تسبب له بتمزيق سرواله.

لم يُعر أبو خليل أي اهتمام لحادثة العقر، بل ظل يعمل فترة من الزمن لم تتجاوز العشرين يوماً، شعر بعدها ببعض الصداع في رأسه وتوتر في أعصابه، فعرض نفسه على الطبيب (ب. م.) الذي أعطاه بعضاً من العقاقير المسكنة، وأرسله إلى البيت للراحة. زادت حالة أبو خليل سوءاً، فعرض نفسه على الطبيب (ع. ب.) الذي أراد إعطاءه مسكناً وهو في عيادته، وما ان قدّم الطبيب كأس الماء لأبي خليل

لأخذ المسكن، حتى صرخ هذا الأخير كمن يرى وحشاً ضارياً، طالباً إلى الطبيب إبعاد كأس الماء عنه. وهنا تنبه الطبيب إلى حقيقة الإصابة، وازداد تأكداً عندما تحقق من حادثة العقر التي حدثت لأبي خليل منذ عشرين يوماً. عندها طلب الطبيب إلى مرافقي أبي خليل نقله إلى الكرنتينا، حيث عزل في القفص الحديدي فترة ظهرت عليه خلالها عوارض داء الكلب بالشكل الذي سنوصفه فيما بعد. ولاقى أبو خليل المسكين حتفه في حالة عجز الطب فيها عن تقديم أي مساعدة له.

إن حادثة أبو خليل هذه سبقتها حوادث مماثلة، ولا بد من أنه سيلحق بها ما هو مشابه لها. لذا عليك أيها القارىء أن تأخذ من هذه الحادثة فكرة عن خطورة داء الكلب، وضرورة الإعلان عن أي حادثة عقر مهما كانت بسيطة أو طفيفة. وكلنا أمل أن تلاقي هذه الحادثة التجاوب الفعلي من قبل المواطنين، حفاظاً على حياتهم من نهاية مؤسفة كنهاية أبي خليل الجمّال.

الحيوانات التي يمكن أن تصاب بداء الكلب

جميع الحيوانات الثدية معرضة للإصابة بداء الكلب. غير أن فرص الإصابة بهذا الداء تختلف من حيوان لآخر، وهي تسير هبوطاً عند الحيوانات التالية: الكلاب - الأبقار - الأغنام - الخيل - الهررة - الخنازير - الماعز، وأحياناً عند الجمال والفيلة.

ويعتبر الكلب الحيوان الناقل الأهم لهذا الداء، إذ أثبتت الدراسات الاحصائية في فرنسا أن ٩٢,٨٨ بالمئة من حوادث العقر، وبالتالي إمكانية نقل الداء موضوع البحث ناتجة عن الكلاب دون غيرها من الحيوانات.

كذلك بالنسبة للحيوانات البرية وخصوصاً آكلة اللحوم منها كالذئاب والثعالب وبنات آوى، التي تلعب في أفريقيا الدور الذي يلعبه الكلب في البلدان الأوروبية وغيرها.

وكذلك أيضاً بالنسبة للطيور التي يمكن أن تصاب بداء الكلب، بنفس المعدل الذي تصاب به سائر الحيوانات.

أما الضفادع والسلاحف والحيات والأسماك فإنها مقاومة للمرض، ولم تسجل حتى تاريخه أي إصابة بداء الكلب عند هذه الفئة من الحيوانات.

الجرثومة المسببة لداء الكلب

إن الجرثومة المسببة لداء الكلب هيَ في منتهى الصغر (فيروس)، ولا يتعدى طولها ١٨٥ ميكرومو (كل مليون ميكرومو تعادل الملمتر الواحد)، قابلة للزرع في أوساط خاصة تختلف عن الأوساط التي تستعمل عادة لزرع الميكروبات العادية. وأهم هذه الأوساط هي: نخاع جنين الدجاج والأرانب والفئران، والأغشية الداخلية لبيض الدجاج المحضون.

أما بالنسبة لزرع الجرثومة على الحيوانات الحية، فإن الأرنب يعتبر من أفضل الحيوانات التي يمكن الإستعانة بها للتشخيص المخبري.

تتمركز الجرثومة عادة داخل النخاع، ومنه تسلك طريق الأعصاب لتنفذ إلى الغدد العصبية والشوكية وخاصة الغدد اللعابية، وهنا تتضح لنا خطورة اللعاب عند الحيوان المصاب بداء الكلب.

أما كيف تصل الجرثومة إلى الإنسان أو الحيوان؟ فإن غالب ما يحصل ذلك هو بواسطة (العقر) من حيوان مصاب. فكما أشرنا إلى ذلك، يلعب اللعاب المحمل بالجراثيم المسببة لداء الكلب الدور الأساسي في نقل المرض. إذ إثر العقر، يتلوث مكان العقر بالجرثومة التي تباشر سلوكها طريق الأعصاب لتصل إلى النخاع، فتسبب داء الكلب بمختلف عوارضه عند الإنسان أو الحيوان.

وهكذا يتضح مما أوردناه أعلاه، خصوصاً في ما يتعلق بالطريق الذي تنتقل بواسطته الجرثومة (الأعصاب) لتصل إلى النخاع، ان فترة ظهور المرض على الإنسان أو الحيوان تختلف باختلاف بعد أو قرب مكان العقر من النخاع. وبعبارة أخرى، كلما كان مكان العقر قريباً من الدماغ (كالرقبة أو الكتف)، تكون حادثة العقر أكثر خطورة لقصر الوقت الذي تصل خلاله الجرثومة إلى الدماغ. وعكس ذلك صحيح أيضاً، أي كلما كان مكان العقر بعيداً من الدماغ (في الساق أو

الأرجل مثلاً، كانت المسافة التي على الجرثومة اجتيازها أطول، وبالتالي تستغرق وقتاً أكبر لتصل إلى الدماغ وتسبب الداء.

إن ما ذكر عن البعد أو القرب من الدماغ، يمكن ذكره أيضاً بالنسبة لكثافة أو افتقار مكان العقر إلى الشبكة العصبية. أي كلما كان مكان العقر كثيفاً بالأعصاب كانت حادثة العقر أشد خطورة.

ولجرثومة داء الكلب مقاومة ذاتية تختلف باختلاف نسبة تعرضها للبرودة أو للحرارة، فالبرودة تزيد من مقاومة الجرثومة وتطيل بعمرها لفترة ما، تظل خلالها محتفظة بقوتها المسببة للمرض. أما الحرارة فإنها على عكس ذلك، تميت هذا الميكروب بسرعة مبطلة خطورته كمسبب للوباء المذكور. وهكذا فإن حرارة ٥٠ درجة مئوية كافية لتلفه خلال ساعة، كما أن حرارة ٤٥ درجة مئوية كافية لتلفه خلال ٢٤ ساعة. أما في الحليب المبستر (٥٥ درجة لمدة نصف ساعة)، فإن الجرثومة معدومة القوى المرضية.

أما بالنسبة للبرودة، فكما أشرنا أعلاه، من شأنها الحفاظ على قوة الجرثومة المرضية. وهكذا فإن حفظ نخاع ما ملوث بالجرثومة في الهواء السائل، يمكن أن يبقي على قوة الجرثومة المرضية لمدة ثلاثة أشهر. كما أن حفظ النخاع الشوكي الملوث في جو حرارته عشر درجات تحت الصفر، من شأنه أن يبقي على قوة الجرثومة لمدة ٧٠ يوماً.

أما بالنسبة لتأثير الضوء (النور) على وضع الجرثومة، فقد ثبت أن تعريض الجرثومة للضوء ضمن جو حرارته ٣٧ درجة مئوية، كافٍ لتلف الجرثومة خلال ١٤ ساعة.

هذا ولا بد من الإشارة إلى أن لعاب الحيوان المصاب، يحتفظ بالجرثومة حية مدة عشرة أيام ضمن المختبر.

طرق انتقال العدوى

يمكن للعدوى أن تنتقل من الحيوان المصاب إلى الإنسان أو سائر الحيوانات بطريقتين مختلفتين: مباشرة وغير مباشرة.

الطريقة المباشرة:

هي الأكثر رواجاً، وتنتقل خلالها الإصابة من الحيوان المصاب إلى الإنسان أو الحيوانات الأخرى بواسطة العض. وقد أشرنا سابقاً إلى أهمية قرب أو بُعد مكان العض من الدماغ، كما أشرنا إلى الدور الذي تلعبه الأعصاب في مكان العقر نفسه غير أنه وفي جميع الأحوال، لا بد من حدوث جرح أو خدش بسيط ينفذ من خلاله اللعاب الملوث إلى داخل الجسم. وهذا لا يعني أن الجرح أو الخدش يجب أن يكون مرئياً، إذ يكفي لذلك خدش صغير جداً قد لا يرى إلا بالعدسة المكبرة أو بالمجهر، كي تنفذ الجرثومة من خلاله إلى داخل الجسم.

وكطريقة مباشرة لنقل الجرثومة، لا بد من الإشارة إلى أن عملية العقر لا تشكل شرطاً أساسياً في هذا المجال، إذ يكفي أن يلحس الكلب أو الهرة المصابة أي جزء من جسم الإنسان، شرط وجود جرح أو خدش بسيط على هذا الجزء، كي تنتقل الجرثومة إليه كما لو عقر الإنسان من هذا الحيوان المصاب.

الطريقة غير المباشرة.

أي انتقال الجرثومة بدون عقر أو لحس مباشر من الحيوان المصاب إلى الإنسان أو حيوانات أخرى غير مصابة. وهذه الطريقة غير المباشرة نادراً ما تحصل، غير أنه من الضروري لفت النظر إليها. إن انتقال الجرثومة يحدث بواسطة لعاب الحيوانات المصابة، ويكفي لهذا اللعاب الملوث أن ينتقل بواسطة أي شيء (حجر أو تراب أو ثياب) إلى الإنسان، شرط أن تتوافر لدى الإنسان وعلى المكان الذي نقل إليه اللعاب من جسمه شروط دخول الجرثومة إلى داخل الجسم، جرح أو خدش أي ما يسببه عادة العقر نفسه. وبعبارة أخرى وتوضيحاً لهذه الطريقة غير المباشرة، نقدم الأمثلة الثلاثة التالية:

المثال الأول:

طفل عقره كلب مصاب بداء الكلب، فلم يحدث من ذلك سوى تمزق سرواله (بنطلونه) بأنياب الكلب، وتلوث مكان التمزيق باللعاب، دون أن تنال أنياب

الكلب أي جزء من جسم الطفل حتى ولو سطحياً. وكما هي العادة، أخذت الوالدة تصلح من سروال ابنها بالإبرة والخيط، وصدف أن وخزت الإبرة إصبع الأم فأصيبت هذه الأخيرة بداء الكلب. وهكذا لم يصب الطفل لأن اللعاب الملوث لم يصادف عنده أي جرح أو خدش، بل أصيبت الأم التي لم تعقر أصلاً، بسبب نقل الإبرة، الملوثة باللعاب، الجرثومة إلى داخل جسمها، من خلال الخدش البسيط الذي سببه وخزة الإبرة.

المثال الثاني:

قطة هاجمها كلب مصاب دون أن يعقرها، فحملت على وبرها بعضاً من لعابه الملوث. ولما أخذت سيدتها تمرر بيدها على وبرها (كما هو مألوف) انتقلت الجرثومة من الوبر الملوث باللعاب إلى السيدة التي صدف وكانت مجروحة في احدى أصابعها. وهكذا أصيبت السيدة بداء الكلب وهي التي لم تعقر من أي حيوان مصاب، وبقيت الهرة على قيد الحياة وهي التي هاجمها الكلب المصاب.

المثال الثالث:

سال لعاب كلب مصاب بداء الكلب على احد الصخور، وصدف أن سقط صياد يقوم بمطاردة أحدى الطرائد على الصخرة نفسها، فسببت له بعض الجروح الطفيفة لم يعرها الصياد أي اهتمام، ولقي الصياد حتفه خلال شهر من الحادثة مصاباً بداء الكلب. يتبين من هذه الحادثة أن الصياد لم يعقره أي حيوان مصاب بداء الكلب، بل مصادفة سقوطه على صخرة ملوثة باللعاب المحمل بالجرثومة وحدوث جروح ولو بسيطة، كان كافياً لتوافر شروط الإصابة: الجرثومة بواسطة اللعاب والخدوش بواسطة الصخرة.

وهكذا يتضح مما ذكرناه أعلاه، أن العدوى بداء الكلب تنتقل إلى الإنسان أو الحيوان بواسطة العقر في معظم الأحيان، وأن شرط توافر جرح مهما صغرت مقاييسه أساسي لنفاذ الجرثومة داخل الجسم. أما سائر طرق العدوى (غير المباشرة) وإن كان من الممكن حصولها فهي نادرة وتعتبر بالتالي استثنائية.

عوارض داء الكلب

لقد أشرنا سابقاً إلى إمكانية إصابة الإنسان ومعظم الحيوانات بهذا الداء، ولما كان يتعذر علينا في هذا المجال وصف هذه العوارض عند جميع الحيوانات كل بمفرده. ولما كان الكلب هو الحيوان الأليف الأكثر تقرباً من الإنسان، رأينا أن نقتصر على شرح عوارض داء الكلب عند الإنسان والكلب فقط.

أولاً ـ عند الإنسان:

اثر حدوث العقر، تدخل جرثومة داء الكلب من خلال الجرح إلى الداخل، لتسلك طريق الأعصاب فتصل إلى الدماغ. أما الوقت الذي تستغرقه عملية السير هذه، فيختلف باختلاف بعد أو قرب مكان العقر من الدماغ، كما أشرنا إلى ذلك سابقاً. لذا فإن فترة الحضانة عند الإنسان، كما هي الحال عند الحيوان، لا يمكن تحديدها. غير أنه وفي جميع الأحوال، لا تقل فترة الحضانة عن الأربعة عشر يوماً (إذا حدث العقر في الوجه)، ولا تزيد عن الشهر أو الشهرين (إذا حدث العقر في الأرجل).

وهكذا يصل الڤيروس إلى الدماغ، وتبتدىء عوارض داء الكلب وفقاً للشكل الذي يتبعه: الشكل الهائج أو شكل الشلل.

الشكل الهائج Forme Furieuse:

فترة الحزن **Periode Mélancolique:**

تسيطر على الإنسان المصاب حالة حزن وكآبة، تجعله يطلب العزلة وكأنه يعيش في الخيال. كما يصاب بآلام شديدة في الرأس وتنفس متقطع (عوارض طالما رافقت الإنسان المصاب خلال فترة الحزن هذه). عوارض تدوم ما بين اليومين والثلاثة أيام.

٢ ـ فترة الخوف من الماء Période Hydrophobique

إن السوائل مهما كانت (ماء أو غيره)، وحتى مجرد رؤيتها أو رؤية بريقها

(لمعانها) أو التفكير بها فقط، كل ذلك من شأنه أن يسبب عند المصاب تقلصات في الزلعوم، ترافقها آلام حادة شبيهة بحالة الإختناق.

ان مثل هذا الوضع لا بد وأن يضع المصاب في خوف من تناول أي جرعة من الماء أو السوائل الأخرى. وإذا ما جربنا وأحضرنا إليه كأس ماء، تراه قد ارتجت جميع أطرافه وتقلصت قسمات وجهه وتفتحت عيناه، كمن يشاهد وحشاً مفترساً يريد الإنقضاض عليه.

فمثل هذا الوضع من شأنه أن يجعل المصاب يفضل الظمأ على ابتلاع ولو قطرة ماء، أو حتى مجرد رؤية ما يشابه الماء سيلاناً أو لمعاناً.

ينتقل الإنسان خلال هذه الفترة إلى حالة هيجان شديد تضطره إلى التنقل الدائم من مكان لآخر، يستلقي على الفراش تارة لينهض بسرعة، يتنقل في مختلف أرجاء الغرفة، يتلاطم وأثاث البيت وجدرانه، ويبعث صراخاً عميقاً طويلاً كنهيق الحمار. العينين تائهتان والفم منفتح يسيل من أطرافه لعاب مليء بالزبد.

تظهر هذه العوارض خلال نوبات قد تكون متعددة خلال اليوم الواحد، وقد تدفع الإنسان المصاب إلى الإلقاء بنفسه من النافذة أو اتباع طريقة أخرى للانتحار.

تدوم هذه الفترة يومين أو ثلاثة أيام، قد يلاقي المصاب حتفه خلالها أثناء إحدى النوبات القوية، وقد ينتقل بإصابته إلى الفترة الثالثة من هذا الداء أي فترة الشلل.

٣ ــ فترة الشلل:

فترة قصيرة لا تدوم أكثر من بضع ساعات، وهي أشبه بفترة احتضار، يلاقي خلالها المصاب حتفه وهو مشلول، تغطيه طبقة كثيفة من العرق، ويسيل من زوايا فمه لعاب أبيض. فيلقى حتفه وهو في حالة اختناق.

الشكل الشللي Forme Paralytique:

يظهر هذا الشكل الشللي على الإنسان المصاب مباشرة بعد انتهاء فترة

يظهر هذا الشكل الشللي على الإنسان المصاب مباشرة بعد انتهاء فترة الحضانة، أي مباشرة بعد وصول الفيروس من مكان العقر إلى الدماغ.

وهذا الشكل خطر جداً وسريع وحاد. إذ تظهر على الإنسان المصاب خلال ساعات فقط آلام شديدة وحادة تبتدىء في العصب الخاص بالجزء المعقور من الجسم لتعم أنحاء هذا الأخير. وبعد الآلام مباشرة، تظهر عوارض الشلل سالكة نفس الطريق أي الجزء المعقور ثم سائر أطراف الجسم. يرافق الشلل هذا اضطرابات قوية في التنفس والنبض، تنتهي جميعها بالموت عبر غيبوبة عميقة.

ثانياً ــ عند الكلب:

لعوارض داء الكلب عند الكلاب شبه كبير لما هي عليه عند الإنسان، غير أنه ولما كانت الإصابة عند الكلاب هي أشبه بناقوس الخطر بالنسبة للأشخاص المحيطين بها، نرى من الضروري إعادة إيضاحها مؤكدين على بعض العوارض الخاصة بالكلب المصاب.

بعد فترة حضانة تتراوح ما بين ١٥ - ٦٠ يوماً، وأحياناً ما بين ٨ أيام إلى سنة واحدة، يتخذ هذا الداء شكلين: الشكل الهائج، والشكل الصامت أو الشللي.

الشكل الهائج:

١ ــ فترة الحزن:

فترة قصيرة قد تدوم بضع ساعات فقط، دون أن تلاحظ حتى من صاحب الكلب المصاب، كما وقد تدوم يوماً أو يومين، فتظهر على الكلب المصاب حالة حزن وكآبة وانزواء، من شأنها أن تلفت نظر صاحب الكلب لهذا التغيير في طباع كلبه وعاداته. يحافظ الكلب خلال هذه الفترة على شهيته للأكل.

٢ ــ فترة الهيجان:

فترة تدوم ما بين ٣ - ٤ أيام يصبح الكلب المصاب أكثر هيجاناً. فبالإضافة إلى إحمرار واحتقان العينين يظهر الكلب عصبي المزاج، يطلق عواء أشبه بنهيق الحمار

أحياناً، ورفيع متقطع أحياناً أخرى. ويزداد هياجه فيندفع في الشارع ليعقر ما يصادفه من الكلاب والهررة، وأحياناً الأطفال، ثم يعود إلى مخبأه بحالة يرثى لها. وتشتد الإصابة على الكلب، فيصبح لا يميز بين صاحبه أو مربيه وسائر الأشخاص، فيعقرهم كما لو كانوا أغراباً. يحتفظ الكلب خلال هذه الفترة بشهيته للطعام، وكثيراً ما يهم بالتهام أجسام غريبة كقطعة أثاث من البيت أو أي شيء آخر، غير أن التقلصات العضلية المؤلمة في زلعومه تحول دون ابتلاع أي شيء، بما في ذلك السوائل (الخوف من الماء). وانه خلافاً لما يظنه الكثيرون، يحتفظ الكلب المصاب بداء الكلب بشهيته للطعام خلال هذه الفترة، غير أن الآلام التي ترافق عملية الإبتلاع، تمنعه من ذلك. وبسبب عدم إمكانية الإبتلاع نرى الكلب المصاب وقد سال لعابه المحمّل بالزبد من زوايا فمه، كشريط لزج يصل الفم بالأرض.

٣ ـ فترة الشلل

فترة قصيرة لا تدوم أكثر من بضع ساعات، يباشر خلالها عارض الشلل النيل من الزلعوم أولاً ثم المريء والفكين، ومن ثم أطراف الكلب المصاب كافة، الذي لا يلبث أن ينفق وهو في حالة اللاوعي.

الشكل الصامت أو الشللي

كما هو موصوف عند الإنسان، إن هذا الشكل الشللي يظهر على الكلب المصاب بشكل سريع وحاد. الفك هو أول الأعضاء التي تصاب بالشلل ثم يليه اللسان الذي يتدلى من الفم وقد سال اللعاب من زواياه بشكل متواصل. ويخيم على الكلب صمت عميق، فهو هادىء ولا ينبح ولا يعض إلا في حالات نادرة.

هذا ولا بد من الإشارة إلى أن عوارض الشلل غير محدودة في هذا الشكل من داء الكلب، إذ من الممكن أن يصيب الشلل أحد أطراف الكلب أو نصفه الخلفي أو الأمامي، كل ذلك يختلف باختلاف المكان الذي تمركزت فيه جرثومة داء الكلب (الڤيروس) من الجهاز العصبي. كما أنه وفي حالات نادرة، قد لا يتخذ هذا الداء أي عارض شللي، بل يتخذ شكل إصابة في جهازه الهضمي (المعدة

والمصارين)، حيث يبدو الكلب وكأنه مصاب بإسهال معوي، غير أنه في الواقع مصاب بداء الكلب.

إن فترة هذا الشكل الشللي قصيرة جداً، وهي في مطلق الأحوال لا تزيد عن ٢ ـ ٣ أيام يلاقي الكلب المصاب حتفه بنهايتها.

تشخيص داء الكلب

لتشخيص المرض عند الكلب العاقر أهمية كبرى. اذ عليه يتوقف قرار الطبيب البيطري، إما بمعالجة الأشخاص المعقورين واتلاف الحيوانات المعقورة إذا ما كان التشخيص إيجابياً، أو بترك كل شيء في سبيله وإهمال حادثة العقر في حال التشخيص السلبي.

يتضح لنا من ذلك، أن حياة الإنسان تتوقف على التشخيص. لذا نرى من واجبنا لفت نظر الزملاء الكرام إلى عدم اتخاذ أي قرار بهذا الشأن، ما لم يتثبت الطبيب البيطري بنفسه من حالة الحيوان العاقر، ومراقبته فعلياً وشخصياً طيلة فترة الحجز أو فترة المراقبة القانونية.

إن أولى خطوات التشخيص هذه تقضي، بعد معاينة الكلب العاقر من قبل الطبيب البيطري، ربط الكلب عند صاحبه إذا كان خاصاً، أو في أحد الأماكن التي تخصصها لهذا الشأن البلديات أو المخاتير أو القائمقامية. يربط الكلب لمدة ١٥ يوماً وفقاً للقوانين والأنظمة اللبنانية. وخلالها يقوم الطبيب البيطري بمراقبة الكلب العاقر، حتى إذا ما صادف العوارض التي أوضحناها في الفصل المخصص لذلك، اتخذ القرار المناسب.

وعلى سبيل التذكير، نرى من الضروري التأكيد على العوارض التالية:

١ ـ أي تغيير في عادات وتصرفات الكلب التي يمكن لصاحبه أن يلاحظها.

٢ ـ شلل يبتدىء من الفكين ليطال اللسان أو أي عضو من أعضاء الكلب المصاب.

٣ - الصوت أشبه بنهيق الحمار وأحياناً طويلاً وعميقاً.

٤ - تدلي اللسان وسيلان اللعاب بشكل يلفت النظر.

٥ - احمرار واحتقان العينين.

٦ - هدوء يليهِ هيجان ثم شلل وفي بعض الأحيان لا مكان للهيجان بل شلل جزئي أو عام سريع وحاد.

٧ - صعوبة في تناول السوائل والأطعمة مع الاحتفاظ بالشهية.

٨ - رغبة في العقر تبتدىء مع كلاب وهررة الحي، ثم مع الأطفال والكبار، وأخيراً مع أفراد البيت الذي يربى فيه.

كما أنه يمكن لهذه الرغبة في العقر أن تمتد إلى الأشياء غير الحية، فيرى الكلب يتناول بأسنانه كل ما يصادفه من هذه الأشياء.

ويلاحظ مما أوردناه أعلاه، أن تشخيص داء الكلب يتطلب خبرة وفناً غير متوافرين عند الأشخاص العاديين، مما يقودنا إلى الجزم بضرورة عدم إتلاف أي كلب عاقر، ما لم يكن هذا الأخير شرساً ويشكل خطراً على الأفراد، وإن هذا الرجاء موجه بشكل خاص إلى سكان القرى في الريف، الذين طالما ارتكبوا خطأ إتلاف الكلب العاقر إعتقاداً منهم أنهم بعملهم هذا قد جنبوا سائر الأهالي أضرار الكلب هذا. إن مثل هذا التصرف يعتبر من الناحية الطبية خطأ فادحاً، إذ يفوت على الطبيب البيطري فرص المراقبة والتشخيص التي على أساسها يقرر ضرورة معالجة المعقور. تلك المعالجة التي تسبب إزعاجاً وضياع وقت للمعقور، قد يكون بغنى عنها فيما لو أبقي الكلب العاقر على قيد الحياة.

إن الكلب العاقر لا يتلف إلا إذا كانت عوارض داء الكلب بادية عليه بشكل لا يقبل الشك، وفي حال ظهور شراسة على الكلب لا تسمح من الاقتراب منه لربطه ووضعه قيد المراقبة.

وفي هذا الوضع أي إتلاف الكلب العاقر خطأ أو عمداً، يجب في مطلق الأحوال اقتطاع رأس الكلب هذا فوراً، ووضعه ضمن علبة معدنية بعد تغطيته

بطبقة من الملح والثلج، ومن ثم احكام قفل هذه العلبة وإرسالها فوراً إلى المختبر الصحي المركزي لإجراء التحاليل والفحوصات المخبرية، التي في ضوئها يتم التشخيص المخبري لداء الكلب.

إن التشخيص المخبري لداء الكلب، يجري ضمن الحدود الفنية التي تستند جميعها إلى التنقيب عن الأجسام المعروفة بأجسام «نيكري» (Corps de Negri) داخل النخاع. إن عملية التنقيب هذه واكتشاف هذه الأجسام الخاصة بداء الكلب والتي هي في منتهى الصغر، تتطلب بالإضافة إلى الخبرة الفنية ذات الاختصاص العالي، أجهزة آلية معدة خصيصاً للكشف عن الخلايا ومحتوياتها. وما هذه الأجسام التي أشرنا إليها إلا أحد محتويات بعض الخلايا النخاعية، التي تداخلها الفيروس المسبب لهذا الداء بانتهاء فترة حضانته. وبعبارة أخرى، أن هذه الأجسام الشهيرة والمعروفة بأجسام «نيكري»، تلعب الدور الأساسي في تشخيص المرض مخبرياً، إذ على وجودها المرتبط بوجود الفيروس وبالتالي الإصابة بالداء، يتم التشخيص إيجاباً أو سلباً.

والتنقيب عن هذه الأجسام في نخاع الكلب العاقر المصاب بداء الكلب ليس الوسيلة الوحيدة بالنسبة للتشخيص المخبري. إذ يمكن للمختبر أيضاً أن يحقن بعض أنسجة نخاع الكلب المشتبه به داخل نخاع الأرنب أو في إحدى عينيه. وبعد فترة حضانة لا تزيد عن الخمسة عشر يوماً، تظهر على الأرنب هذا عوارض داء الكلب إذا ما كان الكلب العاقر المشتبه به مصاباً بداء الكلب. وهذه الطريقة الأخيرة هي الأفضل وعلى المختبر اللجوء إليها كلما وقع في أي التباس بالنسبة للطريقة الأولى، أي التنقيب عن أجسام «نيكري».

وهكذا يتضح مما أشرنا إليه أعلاه، أن الكلب العاقر يجب أن لا يتلف، بل يجب الإبقاء عليه على قيد الحياة مربوطاً ومراقباً من قبل الأطباء البيطريين طيلة المدة القانونية. أما في حال تلف الكلب العاقر، إما خطأ أو ضرورة (الكلب شرس)، فيجب اقتطاع رأس الكلب فوراً وتوضيبه بالطريقة التي سبق وأشرنا إليها، وإرساله في الحال مع المعقور إلى المختبر الصحي المركزي في بيروت.

المداواة

منذ ظهور عوارض داء الكلب أي منذ أقدم العصور، والعلماء يقومون بتجاربهم وأبحاثهم لإيجاد علاج شافٍ لهذا الداء. عقاقير لا تحصى، ومركبات كيميائية لا تحد، جربت فباءت جميع الجهود بالفشل، مما يقود للاستنتاج التالي:

لا توجد أي مداواة لداء الكلب، وكل إنسان أو حيوان ظهرت عليه عوارض هذا الوباء الخطر، فإن نهايته الحتمية هي الموت.

من هنا تتضح لنا خطورة هذا المرض وأهمية البحث عن سبل الوقاية منه.

الوقاية من داء الكلب:

إن الوقاية من داء الكلب تتطلب جهوداً مشتركة من قبل المواطنين والمسؤولين معاً. وإننا قبل الشروع بتبيان واجبات كل فريق على حدة، نستبق النتائج لنضع المواطن تحت مسؤولياته، لإنها بنظرنا الأهم والأكثر فعالية لتجنب الإصابة بداء الكلب.

(١) واجبات الإنسان المعقور:

كثيراً ما يتعرض الإنسان للعقر من كلب خاص أو شارد في الطرقات العامة أو في البراري والحقول. فعلى المعقور أن يطلب فوراً إلى صاحب الكلب العاقر ربط كلبه، أو أن يربطه هو بنفسه في أي مكان يريد، إذا كان الكلب شارداً وليس له صاحب. ذلك ،يعلن المعقور عن حادثة عقره لدى أي جهاز من الأجهزة التالية: البلديات، مخافر الدرك، القائمقاميات، المراكز الصحية في الأقضية، دوائر الثروة الحيوانية في المحافظات.

اثر ذلك، يقوم الأطباء البيطريون في المحافظات بإجراء تحقيق عن حادثة العقر، بغية التثبت من جميع ملابسات هذه الحادثة، التي في ضوئها تتقرر التدابير الوقائية اللازمة والتي سنوضحها خلال فصل واجبات المسؤولين.

إن الإعلان الفوري عن حادثة العقر والحفاظ على الكلب العاقر حياً، أمران

ضروريان كي نتمكن من توجيه المعقور إلى معهد داء الكلب، للمباشرة بأخذ الحقن الواقية لداء الكلب (Serum Antirabique) قبل فوات الأوان، وكي نتمكن من مراقبة الكلب العاقر، والتثبت من إصابته بداء الكلب، التي في ضوئها يتقرر ضرورة متابعة الحقن بالأمصال المضادة التي أشرنا إليها، والتي بوشر بها فور حدوث العقر.

وبعبارة أخرى، بما أنه لا يمكن اعتبار جميع حوادث العقر هي حوادث ناتجة عن كلاب مسعورة، فإن ما أشرنا إليه من واجبات عليك أيها المعقور، قد يجنبك أخذ الحقن المضادة إذا ما تبين خلال المراقبة أن الكلب غير مسعور. بل نزيد على ذلك فنقول، إن عدم إعلان المعقور عن حادثة العقر سيعرضه للموت الحتمي، فيما إذا صدف وكان الكلب العاقر مسعوراً.

لذا نعود فنؤكد، ضرورة الإعلان الفوري عن حادثة العقر لأي مرجع من المراجع المختصة التي أشرنا إليها إعلاه.

(٢) مسؤوليات الأجهزة المختصة:

أ ـ بالنسبة للإنسان المعقور:

على جميع الأجهزة المنوط بها مهام تتعلق بالحفاظ على الصحة العامة، إرسال الإنسان المعقور فوراً إلى معهد داء الكلب في المختبر الصحي المركزي في بيروت، والاتصال فوراً بطبيب بيطري المحافظة، وإبلاغه عن ماهية الكلب العاقر (خاص أم شارد)، وعنوان صاحبه، وتاريخ حدوث العقر.

يتوجه إذن المعقور إلى معهد داء الكلب المشار إليه، حيث يقوم الاخصائيون بالكشف عليه واتخاذ الإجراءات اللازمة.

وتتوجب المعالجة الكاملة ضد داء الكلب في الأحوال التالية:

١ - إذا كانت عوارض الكلب ظاهرة على الحيوان العاقر.

٢ - إذا كان الكلب العاقر نفق أو قتل خلال مدة تقل عن الخمسة عشر يوماً التي تلي تاريخ العقر.

٣ - إذا اختفى الكلب العاقر والمربوط بأقل من خمسة عشر يوماً من العقر.
٤ - إذا كان الكلب العاقر غير معروف من الشخص المعقور.

كما يتوجب على الطبيب البيطري التوجه إلى مكان حدوث العقر، ليجري تحقيقه ويتخذ التدابير اللازمة بالنسبة لمراقبة الكلب طيلة المدة القانونية (١٥ يوماً)، وبالنسبة لسائر الحيوانات التي قد يظهر التحقيق أنها عقرت أيضاً من قبل الكلب نفسه.

وعلى الطبيب البيطري أثناء مراقبته للكلب العاقر، أخذ الأمور التالية بعين الإعتبار:

١ - ظهور عوارض الداء على الكلب خلال مدة مراقبته، وعندها يتوجب إبلاغ معهد داء الكلب لمتابعة المعالجة الوقائية بأكملها.
٢ - موت الكلب العاقر، وعندها أيضاً يتوجب إعلام المعهد المذكور لمتابعة كامل المعالجة.
٣ - إذا بقي الكلب العاقر حياً، ولكنه يعاني من مرض ما، يجب تمديد مدة المراقبة وإعلام المعهد بذلك.

هذا، ولا بد من الإشارة إلى المسؤولية المشتركة التي تلزم الفرقاء كافة القيام بـ إتلاف الكلاب والهررة الشاردة، فور الإعلان عن حادثة العقر، على أن تتناول الحيوانات الشاردة في دائرة مركزها المكان الذي حدث فيه العقر، وقطرها عشرة كيلومترات على الأقل.

ويتضح مما أوردناه أعلاه، أن مسؤوليات الأجهزة الرسمية تنطلق اثر الإعلان عن حادثة العقر.

فبادر ايها المعقور إلى الإعلان عن ذلك فوراً وقبل فوات الأوان، وإلا فإن خطر الموت سيداهمك في ظرف يعجز الطب عن تقديم أي مساعدة لك فيه.

ب ـ بالنسبة للحيوانات الناقلة لعترة داء الكلب:

إن درء خطر «داء الكلب» يتطلب السعي الدائم للقضاء على الكلاب والهررة

الشاردة، والجرذان، والحيوانات البرية الأخرى في الأرياف كالذئاب والثعالب وغيرها، وحماية الكلاب الخاصة البيتية باللقاح الواقي.

فالقضاء على الكلاب والهررة الشاردة... إلخ. يتطلب مساعي مشتركة فعالة من قبل الأجهزة كافة التي فرضت عليها القوانين والأنظمة المرعية المساهمة بهذا العمل. وهذه الأجهزة هي: المخاتير، البلديات، ومخافر الدرك، مراكز الصحة العامة في الأقضية، ودوائر الثروة الحيوانية في المحافظات. وعلى هذه الأجهزة المعنية تسيير مفارز مجهزة بالمواد السامة، التي يمكن الحصول عليها من دوائر الثروة الحيوانية في المحافظات، والعمل على اتلاف كل الحيوانات المشار إليها أعلاه، وخصوصاً منها الكلاب والهررة الشاردة. وإن أي عمل إفرادي من قبل الجهاز الواحد فقط، أياً كان هذا الجهاز، لا يسمح بأي شكل من الأشكال الوصول إلى النتائج المرغوب فيها، أي قطع دابر الكلاب وما شاكلها من الحيوانات الناقلة لجرثومة داء الكلب.

إن التعاميم والقرارات والمذكرات والتعليمات والبيانات الصادرة عن جانب وزارة الصحة العامة وجانب وزارة الزراعة، أصبحت من العدد ما لا يمكن ذكرها في هذا المجال. غير أنها جميعها متفقة على المبدأ الواحد: ضرورة المؤازرة الفعلية لدرء خطر داء الكلب.

أما تحصين الكلاب الخاصة والبيتية فهو عمل متمم للأول، إذ من شأنه أن يبعد خطر الإصابة «بداء الكلب» عن الكلاب الخاصة أو البيتية، وبالتالي عن الإنسان صاحب هذا الكلب أو المرافق له.

وعمليات التحصين هذه سهلة للغاية، ويكفي لأي صاحب كلب يرغب بتلقيح كلبه ضد داء الكلب، أن يحضره إلى دائرة الثروة الحيوانية في المحافظة التي يقيم فيها، فيلقح كلبه فوراً ومجاناً، ويعطى بذلك شهادة رسمية موقعة من الطبيب البيطري نفسه.

إن مثل هذه السهولة في تحصين كلبك ضد داء الكلب، تدفعنا إلى التساؤل عما تنتظره أيها القارىء لتقدم كلبك للتحصين؟ أرح بالك، وجنب أفراد عائلتك

خطر الإصابة بداء قد يطيح بحياتهم، وحصن كلبك مجاناً لتثبت أنك مواطن صالح يحافظ على صحته وصحة من هم حوله من الأقارب وغيرهم.

أما بالنسبة لمكافحة الجرذان، فإننا نرى من الضروري اعتماد برنامج لإبادة الجرذان في المدن وضواحيها والمباشرة بتنفيذه على وجه السرعة، إذ ان الأخطار الصحية التي تهدد بها الجرذان، وخصوصاً منها داء الكلب والطاعون البشري تستوجب بذل كل جهد ونفقة ممكنين للقضاء على القواضم. هذا فضلاً عن الخسائر الاقتصادية الفادحة التي تلحقها بالمحاصيل والمواد الغذائية وغيرها، بالإضافة إلى تشويهها الوجه السياحي في لبنان.

أما بالنسبة لسائر الحيوانات المعقورة، فقد تبين لنا إثر الكلام عن فترة الحضانة، أن الوقت الذي يستغرقه الڤيروس للانتقال من مكان العقر إلى الدماغ، يختلف بإختلاف بعد أو قرب مكان العقر من الدماغ، كما يختلف بالنسبة لنوع الحيوان المعقور. وهي عند الكلب المعقور تتراوح ما بين الثمانية أيام والسنة، وأحياناً من الخمسة عشر يوماً حتى الستين يوماً. أما عند الحصان فهي تتراوح ما بين ١٥ ـ ٦٠ يوماً وأحياناً أكثر من ٩٠ يوماً. أما عند الأبقار المعقورة، فإن فترة الحضانة هذه تتراوح ما بين الشهر الواحد والثلاثة أشهر، وأحياناً ١٢ شهراً أو ٢٠ شهراً. كذلك الحال عند الأغنام والماعز والخنازير المعقورة، حيث تتراوح فترة الحضانة ما بين ١٥ ـ ٣٠ يوماً، وأحياناً أكثر من ذلك.

يتضح من ذلك أن فترة الحضانة، وهي الفترة التي كان من الممكن الحجز خلالها على الحيوان المعقور، ليتبين خلالها أو بنهايتها فيما إذا كان الحيوان المعقور هذا مصاباً بداء الكلب أم لا، هي غير محددة من الناحية الفنية، ولا يمكن الإعتماد عليها للحكم على الحيوانات المعقورة بخلوها من الجرثومة أو تلوثها بها. لذلك، ولما كان بقاؤها على هذا الشكل مشتبهاً بها قد يعرض سلامة المواطنين للأخطار، فإننا نرى من الواجب (والموضوع يتعلق بحياة الإنسان) أن يؤخذ بالحل القاضي بـ إعدام وتلف وطمر جميع الحيوانات المعقورة، ما عدا الطروش التي يمكن استهلاك لحومها خلال الأسبوع الأول من تاريخ عقرها. أي وبعبارة أخرى، يمكن لصاحب البقرة المعقورة أن يستفيد من بقرته ببيعها للذبح خلال السبعة أيام فقط

التي تلي العقر، وإلا فإن فرصة الاستفادة من بقرته ستفوته، وسيخسر بقرته دون الاستعاضة بأي غرش من ثمنها.

وهكذا ما دمنا نتكلم عن الأبقار المعقورة. وجلاء لهذا الموضوع، نرى من الإفادة ذكر هذه الحادثة:

ـ منذ ثلاث سنوات تقريباً وخلال فصل الصيف، اتصل بنا مخفر درك مرجعيون يفيد عن إقدام حمار على عض ثلاث أبقار، جميعها تخص أحد المواطنين في بلدة دبين التابعة لقضاء مرجعيون.

كما يفيد المخفر المذكور أن الحمار العاقر قد نفق بعد عضه للبقرات الثلاث، وطمر خارج البلدة.

انتقلنا إلى بلدة دبين ومن ثم إلى المخفر، وأجرينا تحقيقاً بالموضوع، وطلبنا إلى صاحب الأبقار ذبح أبقاره الثلاث خلال فترة الأسبوع المشار إليها، وإلا سنضطر لإبلاغ مخفر الدرك لقتلها رمياً بالرصاص.

انقضت فترة الاسبوع ولم يقم صاحب الأبقار بذبحها، توجه أفراد الدرك إلى البلدة دبين ليتلفوا الأبقار الثلاث فوجدوها قد هربت إلى مكان مجهول. استطلع رأي جانب النيابة العامة التي أشارت بتوقيف صاحب الأبقار ما لم يحدد مكان وجودها. دامت فترة الأخذ والرد وما شاكلها من العوامل التي نعرفها جميعاً مدة الشهرين، اضطر صاحب الأبقار خلالها إلى الإعلان عن مكان وجود أبقاره المعقورة، التي قتلت فوراً رمياً بالرصاص.

إن ما دفعنا إلى نشر هذه الحادثة إنما لنبين لهذا المربي الأخطاء التي ارتكبها، كي يتجنبها الآخرون في حال حدوث ما يشابهها. وهذه الأخطاء هي:

أولاً: ما يعود إلى طمر الحمار العاض دون الإعلان مسبقاً عن حادثة العقر هذه لدى المراجع المختصة (أطباء الصحة العامة أو دوائر الثروة الحيوانية في المحافظات)، إذ كان بالإمكان لو حصل ذلك، اقتطاع رأس الحمار وإرساله إلى معهد داء الكلب، حيث تجرى الفحوصات المخبرية المنوه عنها في حينه، وبذلك يتجنب

صاحب الأبقار ذبح واتلاف أبقاره في حال وجود النتيجة سلبية، أي عدم إصابة الحمار بداء الكلب.

ثانياً: عدم استفادة المربي من مهلة الاسبوع المعطاة له للاستفادة من لحوم أبقاره.

ثالثاً: اللجوء إلى إخفاء أبقاره بطرق تتنافى والشعور بالمسؤولية.

لذلك، فاعلم أيها المربي أن المشترع اللبناني انما وضع هذا القانون ليس لإلحاق الضرر بك، وإنما لأسباب فنية قد تجهلها ومن شأنها الحفاظ على حياتك وحياة مواطنيك، التي هي بنظرنا ونظر المشترع نفسه أهم بكثير من حياة ثلاث أبقار أو الآلاف منها.

شروط اقتناء الكلاب والهررة الخاصة أو البيتية

أوضحت القوانين والأنظمة المرعية الإجراء، وخصوصاً منها القرار رقم ١٥٧٩ تاريخ ١٧ /١٠/ ١٩٢٢، شروط اقتناء هذه الحيوانات وما يتعرض إليه كل مخالف لهذه الشروط من العقوبات المادية.

إن ما يهمنا من هذه الشروط في هذا الحقل، حقل الوقاية من «داء الكلب»، هي الأمور التالية:

١ - عدم إطلاق الكلاب أو الهررة الخاصة أو البيتية لتتجول خارج المنازل، بل على من يرغب بالخروج وحيواناته خارج بيته أن يطوقها بطوق كتب عليه اسم صاحب الكلب وعنوانه، وأن يمسك الحيوان هذا بمقود يحد من حريته في التنقل.

٢ - أن يلقح الكلب، أو الهر ضد داء الكلب وذلك دورياً وفقاً لنوع اللقاح المستعمل.

إن هذين الشرطين نعتبرهما من أهم شروط الوقاية من داء الكلب. إذ بهما فقط يمكننا درء ٥٠ بالمئة من خطر هذا المرض الفتاك، وبهما أيضاً تتوفر على الأجهزة

الرسمية المعنية، وبالتالي على مصلحة الخزينة نفقات في الأموال العمومية، قد تكون كبيرة لصرفها على عمليات اتلاف الكلاب والهررة الشاردة التي أشرنا إليها مفصلةً في حينه. هذا بالإضافة إلى ما يجنبك أيها المواطن من خسارة كلبك أو هرك، اللذين قد يكونان عزيزين عليك إذا ما اتلفا وهما شريدان خارج حدود منزلك.

الخلاصة

كل كلب عزيز علينا يرافقنا في معظم خطواتنا، يقدم لنا المساعدة بكل اخلاص وأمانة يقود الضرير فينا إلى طريق السلام، يسعف المفقودين في أعالي قمم الثلوج، يحمي منازلنا وممتلكاتنا من اللصوص والأشقياء، يطارد المجرمين دون كلل، يجلب الطريدة لنا كالعبد الأمين يجنب مواشينا اخطار الوحوش المفترسة. نداعبه فيداعبنا ليلقي الفرح والسعادة في قلوب أطفالنا.

هذا هو الكلب الحيوان الأليف والأكثر تقرباً من الإنسان. أما يجدر بنا أن نحافظ عليه من أي مكروه؟ فلماذا لا نبادر إلى تحصينه ضد هذا الداء العضال ونحتفظ به داخل ممتلكاتنا، نجنبه أخطار الشرود في الطرقات العامة وتعرضه للإصابة بهذا الداء الخطر، أو التلف من قبل احدى المفارز المكلفة بإتلاف الكلاب الشاردة.

أيها القارىء الكريم، الآن وقد أصبح عندك الإلمام الكافي بما من شأنه أن يجنبك الإصابة بداء الكلب، فبادر فوراً إلى الإعلان عن أي حادثة عقر قد تصادفك، ولا تتلف الكلب العاقر إلا عند الضرورة القصوى. واعلم أن النذر القليل من الشعور بالمسؤولية في هذا المضمار سيجنبك خطر الموت، وسيضعك في مصاف المواطنين الصالحين الواعين لما فيه مصلحة هذا الوطن العزيز على قلوبنا جميعاً.

فهرس